



필드버스 케이블

DeviceNet(THIN) M12 A-code

DeviceNet (THIN, THICK) 7/8"-16UN

PROFIBUS DP M12 B-code

CC-Link M12 A-code

EtherCAT M12 D-code

PROFINET M12 D-code

EtherCAT / PROFINET RJ45

7/8"-16UN Power Cable

DeviceNet / PROFIBUS DP / CC-Link Terminator

DeviceNet / CC-Link / Ethernet Cables

Fieldbus Cable

센서, 액추에이터 접속 솔루션

Sensor, Actuator Connecting Solution

MPA 시리즈 케이블 일체형 분기보드

MPB 시리즈 메인케이블 분리형 분기보드

MPT 시리즈 단자대, 장착형 분기보드

M12S 센서 접속용 케이블

M8S 센서 접속용 케이블

M23 MPB용 메인케이블

VPA, VPB, VPC 벨브플러그 케이블

M12A 프리어셈블리 납땜형 / 볼트형

M8A 프리어셈블리 볼트형

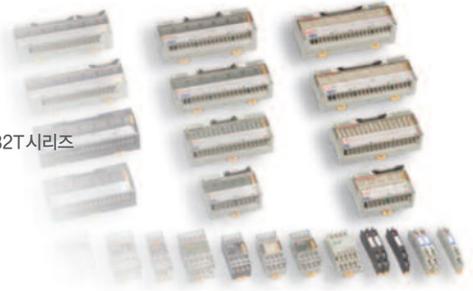


삼원액트(주)는 소비자의 요구에 적합한
최적의 배선절감 Solution을 제공합니다.

IOLINK 릴레이보드

“사용자의 요구에 맞는 1, 2, 4, 6, 8, 16, 32점의 다양한 제품군”

- TAKAMISAWA NYP / PANASONIC PA 릴레이 장착 소형 릴레이보드
R1T 시리즈, R4T-S 시리즈, R6T 시리즈, R16-C-A 시리즈, R16C-B 시리즈, R32C 시리즈, R16T/R32T 시리즈
- PANASONIC PQ / OMRON 릴레이 장착 중·대형 릴레이보드
R4Q-24V, R16Q 시리즈, R2G-24V, R4G-24V, R8G-24V, R16G 시리즈, R4P 시리즈,
- PANASONIC PhotoMOS 릴레이, SSR 시리즈 장착 무접점 릴레이보드
S1T-4P, S4T-16P-S, S16C 시리즈, S32C 시리즈, S4A 시리즈



IOLINK 인터페이스 단자대

“국내외 각종 PLC 및 전용콘트롤러의 I/O 배선용 인터페이스 단자대”

- 콘넥터 Pin 수 : 20, 26, 34, 40, 50, 40x2 등
- 콘넥터 Maker : Hirose, Fujitsu, Honda, 3M 등
- 단자대 Type : Y 및 O형, Pin형 압착터미널, 3M MINI Clamp형, JST SM 콘넥터형
- 기능성 단자대 : Spring up의 "O"형 터미널 단자대, Onetouch의 Pin형 터미널 단자대, 지멘스 콘넥터 모듈(32, 16점)



QPORT 센서, 액추에이터 접속 솔루션 / 필드버스 케이블

- M12 분기보드
MPT 시리즈(단자대 장착형), MPA 시리즈(메인케이블 일체형), MPB 시리즈(M23 메인케이블 분리형)
- 접속 케이블
M23 메인케이블, M12 센서 액추에이터 케이블, M12 표준 분기형 케이블, M8 센서 접속 케이블, 밸브플러그 접속용 케이블
- 약세사리
Y12D 시리즈(2신호 분기/변환콘넥터), M12A-S 시리즈(납땜형 M12 콘넥터)
M12A-B 시리즈(Screw 조임형 M12 콘넥터), M12 접속용 약세사리
- 필드버스 케이블
DeviceNet(THIN) M12 A-code, DeviceNet (THIN, THICK) 7/8"-16UN, PROFIBUS DP M12 B-code, CC-Link M12 A-code, EtherCAT M12 D-code, PROFINET M12 D-code, EtherCAT / PROFINET RJ45, 7/8"-16UN Power Cable, DeviceNet / PROFIBUS DP / CC-Link Terminator, DeviceNet / CC-Link / Ethernet Cables



IOLINK FA Cable Harness

- CC-Link 케이블 / 광케이블
미쯔비시 CC-Link IE 대응 광케이블 / 상시재고 확보로 즉남 대응 가능
- 미쯔비시전기 J3, J4, 야스카와전기 2-V, 파나소닉 A4 / A5, OMRON G5, LS메카피온, HIGEN, LS산전
서보모터 접속용 케이블 / 서보 네트워크 케이블 / 위치결정 케이블 / PLC IO 케이블
PLC 광 케이블 / 주문형 Harness / M12, M8 센서 접속용 케이블



IOLINK TAIYO 케이블 한국 총판

“무분진(클린룸)형, 고굴곡용, 케이블베어용”

- 중/저속 케이블 베어용 가동 케이블 TAIYO EXT/XL 2464 Clean
- 고속 케이블 베어 및 Robot 고굴곡용 가동 케이블 TAIYO EXT/FE 2517 Clean
- 유연성과 가동성이 뛰어난 기기내배선용 전선 TAIYO UE/SSX 1015 (UL, CE 동시대응)
- 유연성과 가동성이 뛰어난 기기내배선용 및 전원공급용 전선 TAIYO UE/SSX 83, 84 (UL, CE 동시대응)
- I/O 및 전원용 고정 케이블 SAMWON ACT UL2464



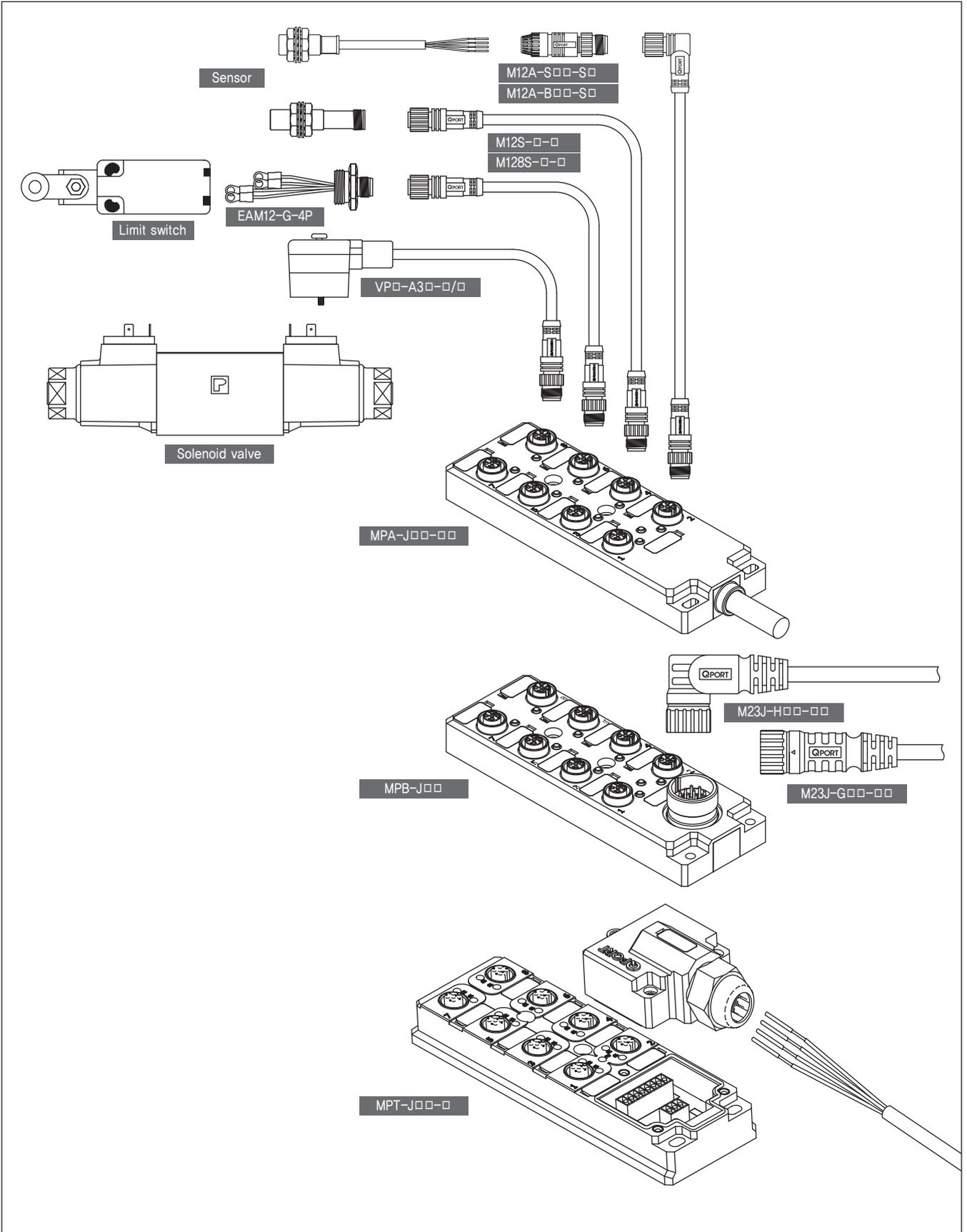
QPORT

● MPT 시리즈 (단자대 장착형보드 M12 분기보드)	6 ~ 10
● MPA 시리즈 (메인케이블 일체형보드 M12 분기보드)	11 ~ 15
● MPB 시리즈 (M23 메인케이블 분리형보드 M12 분기보드)	16 ~ 20
● M23 메인케이블 (MPB 보드접속용)	21 ~ 22
● M12 센서 역추에이터 케이블	23 ~ 25
● M12 LED 장착형 센서 케이블	26 ~ 27
● M8 센서 접속용 케이블	28 ~ 29
● M12 분기보드 - M8 센서 접속용 케이블	30 ~ 31
● M12 표준 분기형 케이블	32 ~ 34
● Y12D 시리즈 (2신호 분기/변환 콘넥터)	35
● M12A-S 시리즈 (납땀형 M12콘넥터)	36 ~ 37
● M12A-B 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)	38 ~ 40
● EMI 차폐형 M12B/M12D 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)	41 ~ 42
● M8A-B 시리즈 (Screw 조임형 M8콘넥터)	43 ~ 44
● 벨브플러그 케이블 (유공압 솔레노이드벨브용 전원플러그)	45 ~ 46
● M12 접속용 약세사리	47 ~ 48
● M12 센서 케이블 선정일람	50 ~ 51
● 센서 메이커별 선정일람	52 ~ 60

접속 Application

다양한 Application이 가능한 제품군

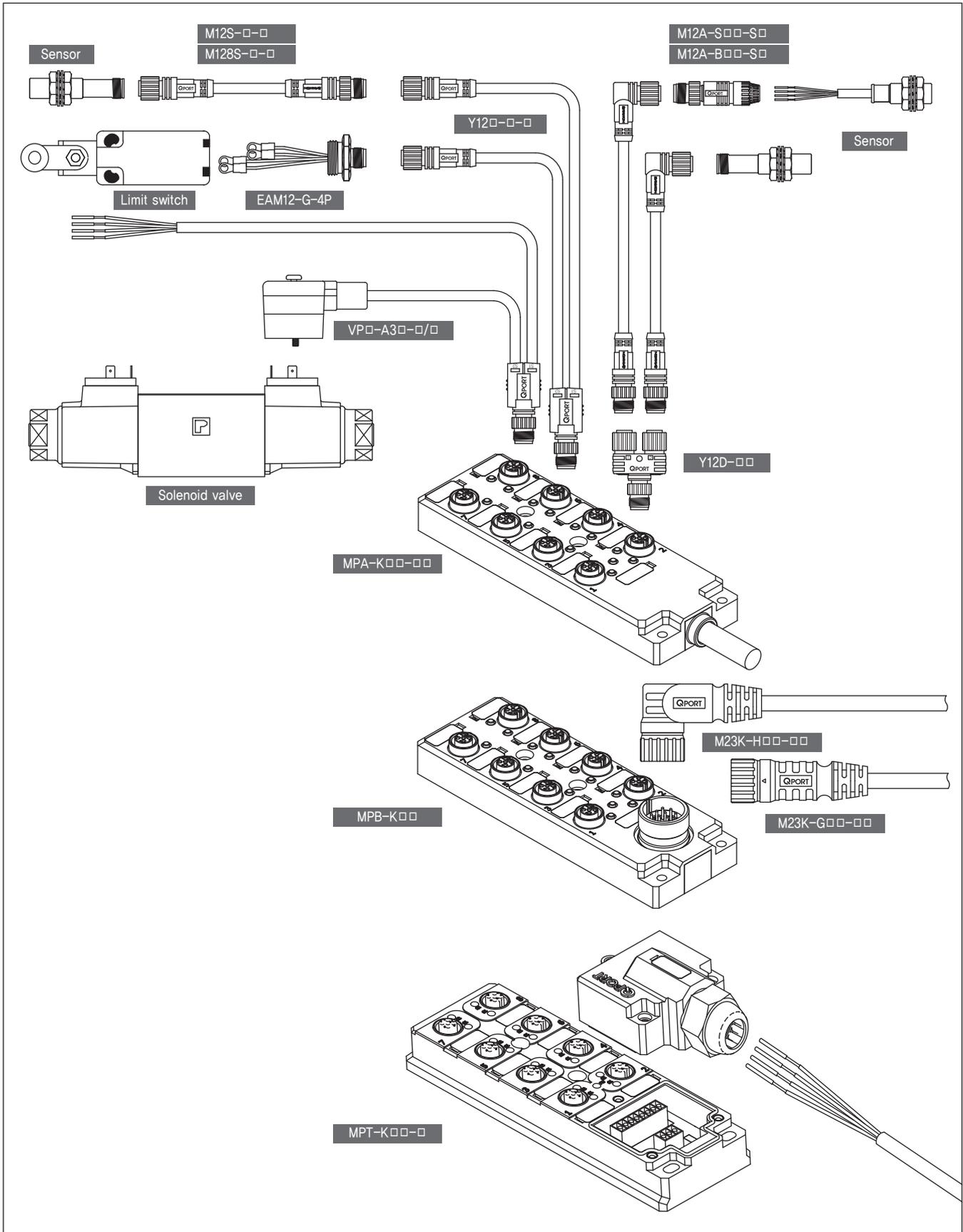
■ MPT 시리즈 / MPA 시리즈 / MPB 시리즈 1신호형 보드의 접속예



접속 Application

다양한 Application이 가능한 제품군

■ MPT 시리즈 / MPA 시리즈 / MPB 시리즈 2신호형 보드의 접속예

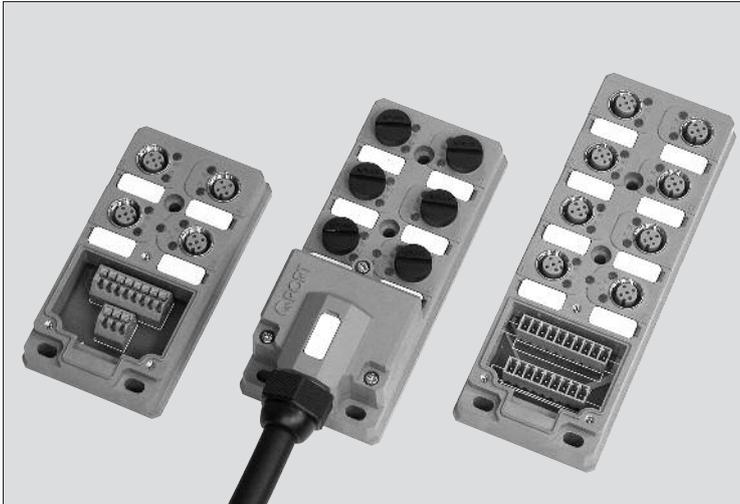


QPORT
 센서, 액추에이터 접속 솔루션
 필드버스 케이블

MPT시리즈 (단자대 장착형보드)



메인케이블 접속용 단자대가 장착되어 있는 경제형 보드



■ 특징점

- 단자대가 장착되어 있는 제품으로 사용자의 용도에 맞는 케이블을 직접 선정하여 결선가능
- 단자대 일체형/단자대 분리형(Plug형)의 2종 생산
 - 단자대 일체형 : PCB에 단자대가 장착되어 있는 경제형보드
 - 단자대 분리형 : Plug형의 단자대가 장착되어 있어 외부에서 하네스 작업 후 현장조립이 가능한 고기능성 보드
- M12방식의 센서, 리미트, 솔레노이드 밸브등을 집배선 할 수 있는 제어반외용 중계박스
- IP67을 실현하고 크기를 소형화시킨 견고한 제품
- 전원/신호램프 부착으로 I/O체크가 용이
- NPN, PNP, 2선식 센서 전용보드의 구분 생산으로 대부분의 M12형 센서에 대응가능하고, N.O/N.C접점의 기본대응 (1신호보드)

■ Model 선정

MP T - J 8 0 N - A / BL

구분	Series
MP	M12용 Multi Port

구분	메인케이블 접속방법
A	케이블 일체형
B	케이블 분리형(콘넥터타입)
T	단자대 장착형

구분	Port당 접속가능 신호수
J	1신호 / Port
K	2신호 / Port
P	2신호 / Port, 분리전원형*
L	1신호 / 2선식 센서전용

주) 분리전원형 제품은 2신호/8Port/단자대분리형 전용 제품임.

구분	Port 수
8	8Port 용
6	6Port 용
4	4Port 용

구분	Body 색상
BL	청색
BK	검정

구분	단자대 형태
A	단자대 일체형
B	단자대 분리형(Plug type)

구분	Common 극성
N	NPN ⊕COM
P	PNP ⊖COM

구분	메인 케이블 구성
0	메인케이블 없음

■ 정격/사양

사용전압	DC12~24V
정격전류	2A Per I/O
	4A Per Port
절연저항	100MΩ 이상(DC500V)
내전압	AC500V 1분간
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)
탈착내구	200회
적합 케이블 외경	Φ8.0~Φ13.5
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

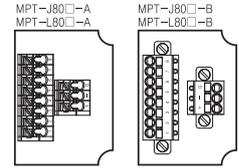
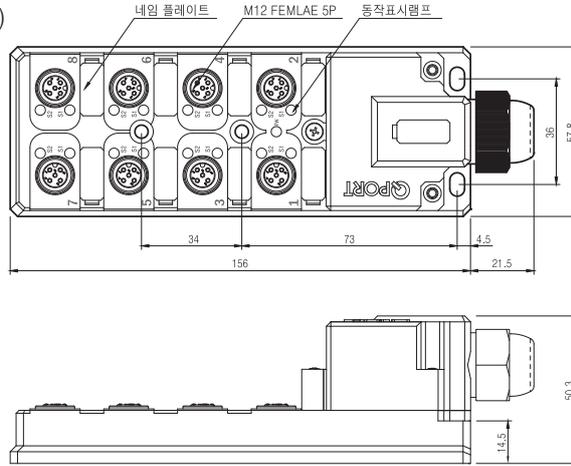
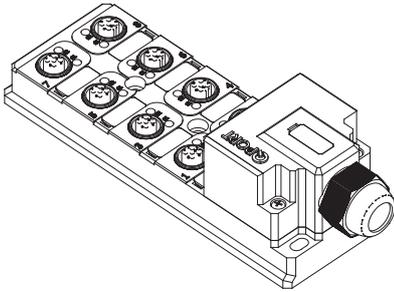
콘넥터(M12)	Shell : Brass / Nickel-Plated Contact : Brass / Gold-Plated
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
몰딩제	에폭시 수지

■ 방수커버(별매품)

CV-M12
(Port용 방수커버
보호구조 IP67)

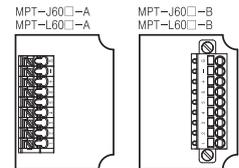
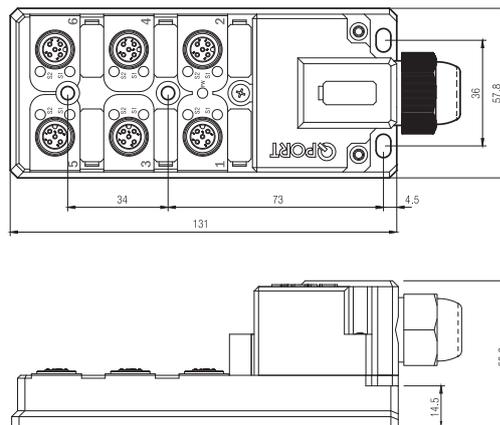
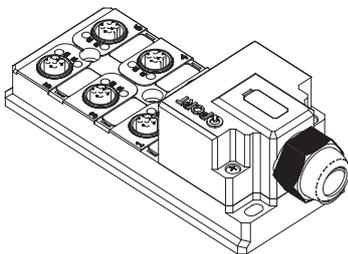
■ 외관도 (1신호용)

- * MPT-J80□-□ (8포트/단자대 장착형)
- MPT-L80□-□ (8포트/1신호, 2선식 센서전용)

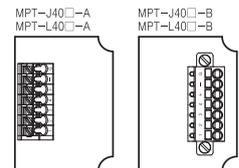
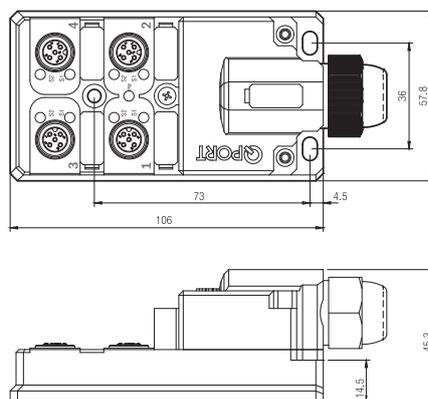
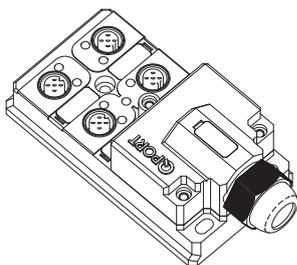


QPORT
센서, 액츄에이터 접속 솔루션
필드버스 케이블

- * MPT-J60□-□ (6포트/단자대 장착형)
- MPT-L60□-□ (6포트/1신호, 2선식 센서전용)



- * MPT-J40□-□ (4포트/단자대 장착형)
- MPT-L40□-□ (4포트/1신호, 2선식 센서전용)

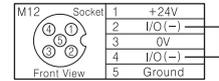
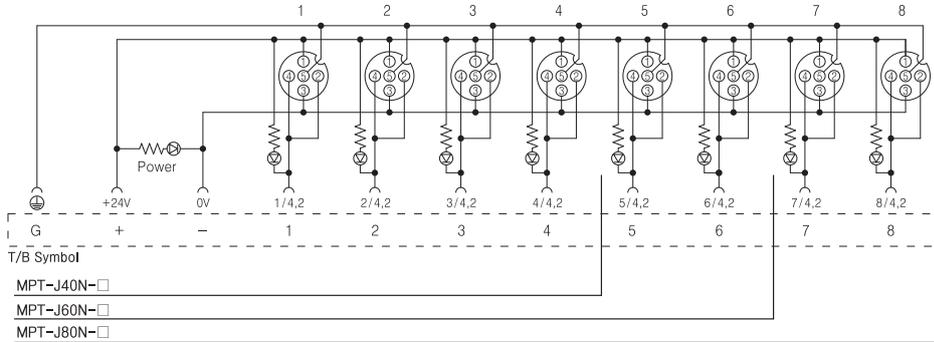


MPT시리즈 (단자대 장착형보드)

메인케이블 접속용 단자대가 장착되어 있는 경제형 보드

■ 내부회로도 (1신호용)

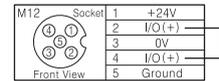
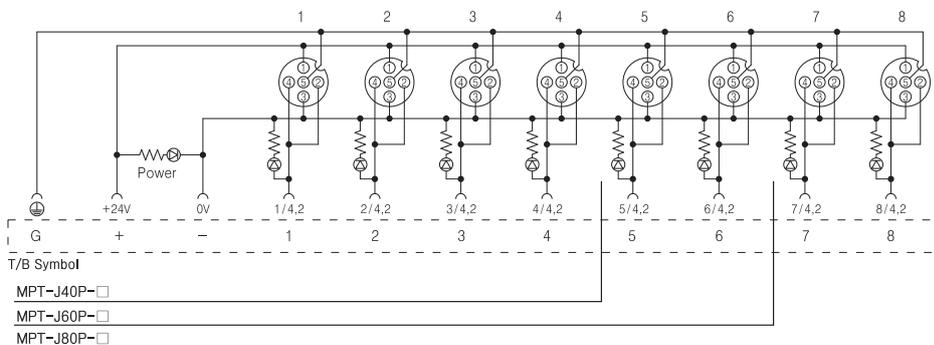
* MPT-J80N-□ / MPT-J60N-□ / MPT-J40N-□ (1신호용, NPN) ⊕COM



T/B Symbol

Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

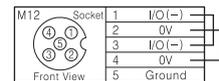
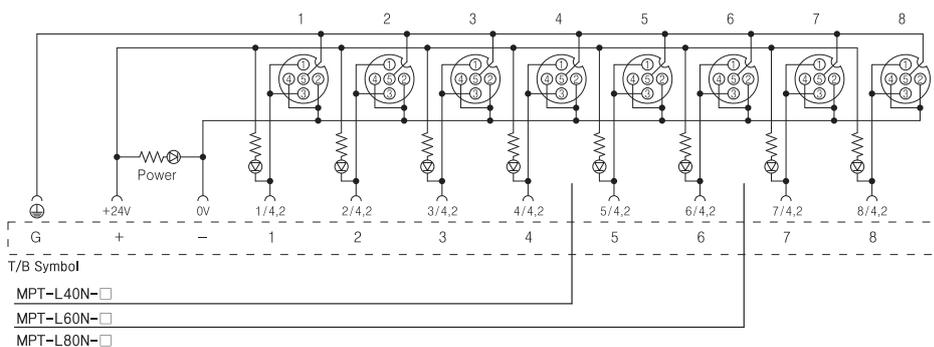
* MPT-J80P-□ / MPT-J60P-□ / MPT-J40P-□ (1신호용, PNP) ⊖COM



T/B Symbol

Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

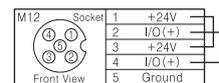
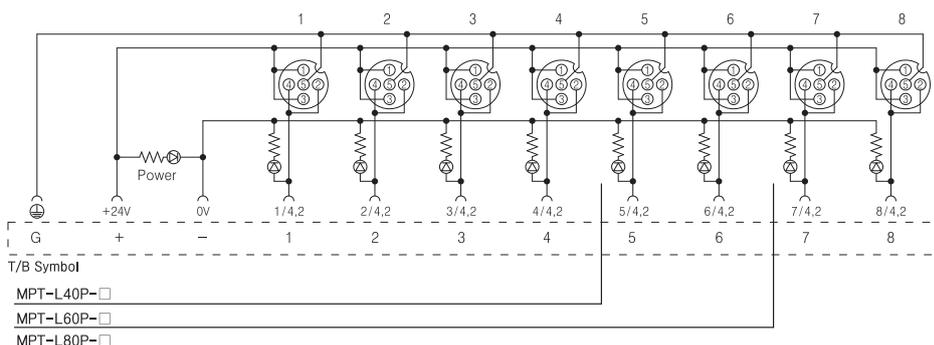
* MPT-L80N-□ / MPT-L60N-□ / MPT-L40N-□ (1신호 2선식 센서전용, NPN) ⊕COM



T/B Symbol

Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

* MPT-L80P-□ / MPT-L60P-□ / MPT-L40P-□ (1신호 2선식 센서전용, PNP) ⊖COM



T/B Symbol

Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

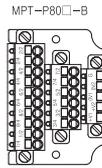
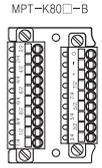
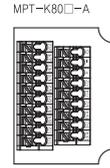
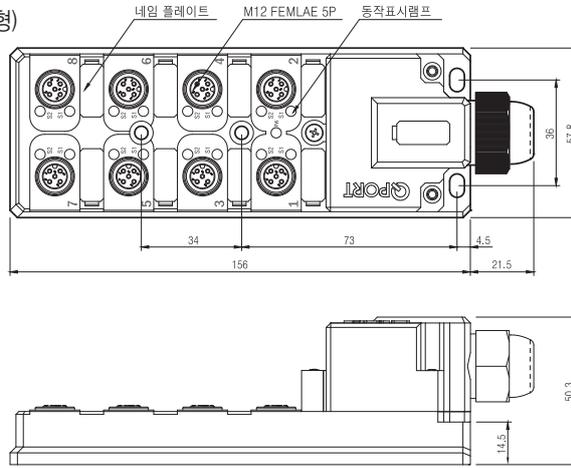
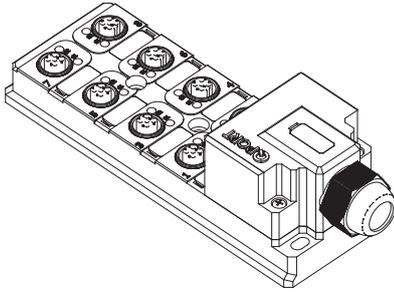


MPT시리즈 (단자대 장착형보드)

메인케이블 접속용 단자대가 장착되어 있는 경제형 보드

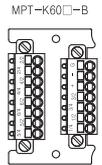
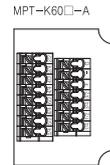
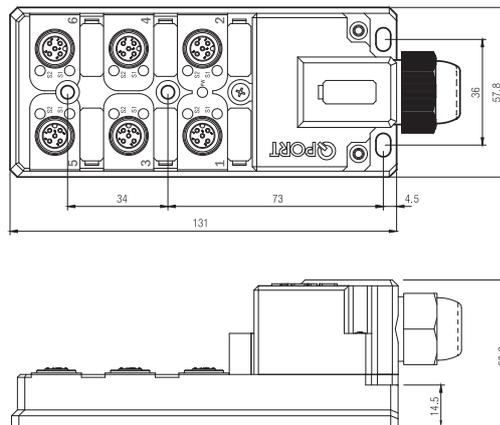
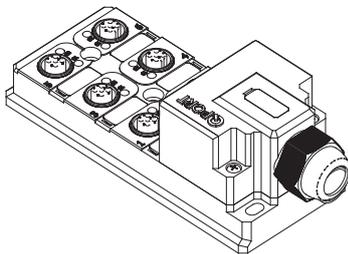
■ 외관도 (2신호용)

- * MPT-K80□-□ (8포트/단자대 장착형)
- MPT-P80□-□ (8포트/분리전원/단자대 장착형)

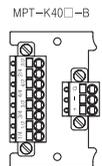
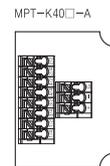
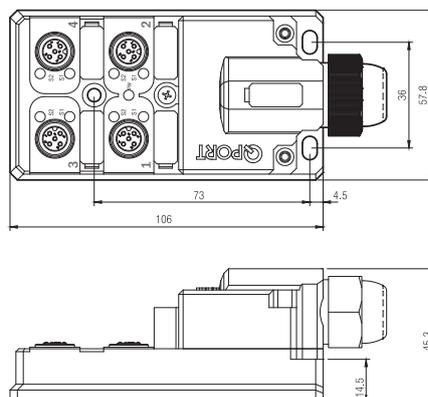
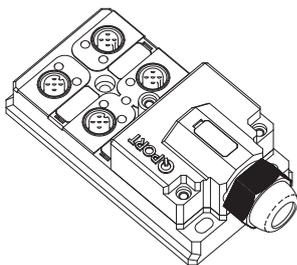


QPORT
센서, 액추에이터
접속
솔루션
필드버스
케이블

- * MPT-K60□-□ (6포트/단자대 장착형)



- * MPT-K40□-□ (4포트/단자대 장착형)

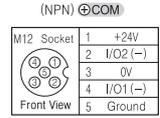
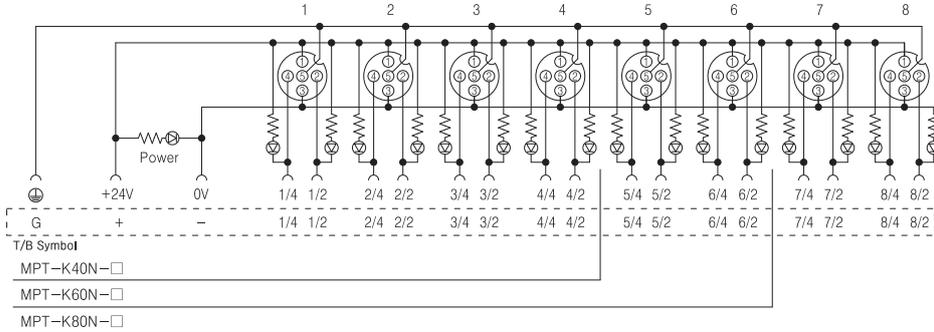


MPT시리즈 (단자대 장착형보드)

메인케이블 접속용 단자대가 장착되어 있는 경제형 보드

■ 내부회로도 (2신호용)

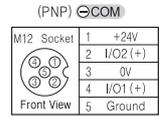
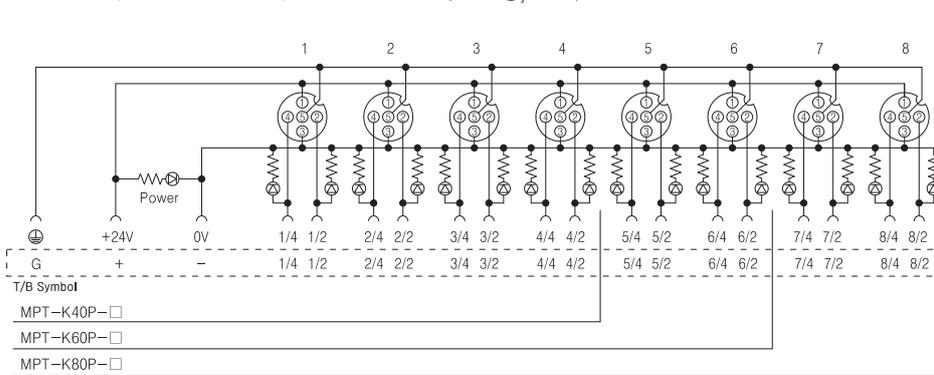
* MPT-K80N-□ / MPT-K60N-□ / MPT-K40N-□ (2신호용, NPN) ⊕COM



T/B Symbol

Power Line			
+24V			+
0V			-
Ground			G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)		
1/4	1/4	1/2	1/2
2/4	2/4	2/2	2/2
3/4	3/4	3/2	3/2
4/4	4/4	4/2	4/2
5/4	5/4	5/2	5/2
6/4	6/4	6/2	6/2
7/4	7/4	7/2	7/2
8/4	8/4	8/2	8/2

* MPT-K80P-□ / MPT-K60P-□ / MPT-K40P-□ (2신호용, PNP) ⊖COM

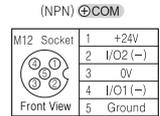
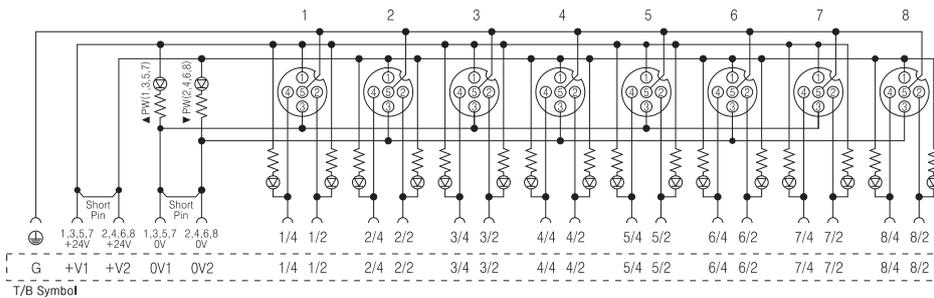


T/B Symbol

Power Line			
+24V			+
0V			-
Ground			G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)		
1/4	1/4	1/2	1/2
2/4	2/4	2/2	2/2
3/4	3/4	3/2	3/2
4/4	4/4	4/2	4/2
5/4	5/4	5/2	5/2
6/4	6/4	6/2	6/2
7/4	7/4	7/2	7/2
8/4	8/4	8/2	8/2

* MPT-P80N-B (2신호용, NPN 분리전원형) ⊕COM

Two Separate Potential Circuit



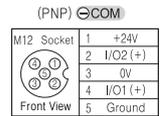
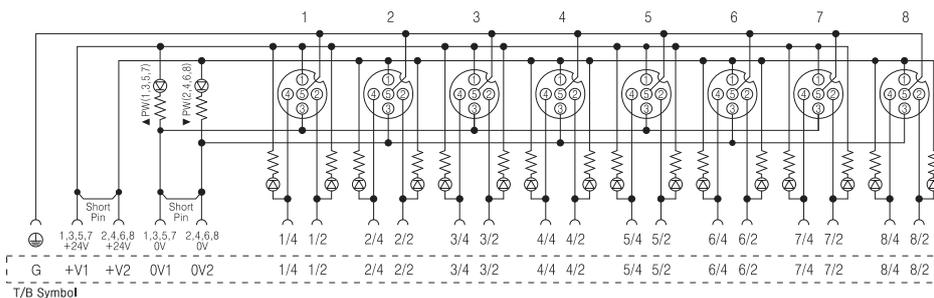
T/B Symbol

Power Line			
1,3,5,7			+V1
2,4,6,8			+V2
1,3,5,7			0V1
2,4,6,8			0V2
			Ground
			G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)		
1/4	1/4	1/2	1/2
2/4	2/4	2/2	2/2
3/4	3/4	3/2	3/2
4/4	4/4	4/2	4/2
5/4	5/4	5/2	5/2
6/4	6/4	6/2	6/2
7/4	7/4	7/2	7/2
8/4	8/4	8/2	8/2

※Short pin을 제거하면 1, 3, 5, 7 / 2, 4, 6, 8번 포트에 각기 다른전원이 공급 가능합니다.

* MPT-P80P-B (2신호용, PNP 분리전원형) ⊖COM

Two Separate Potential Circuit



T/B Symbol

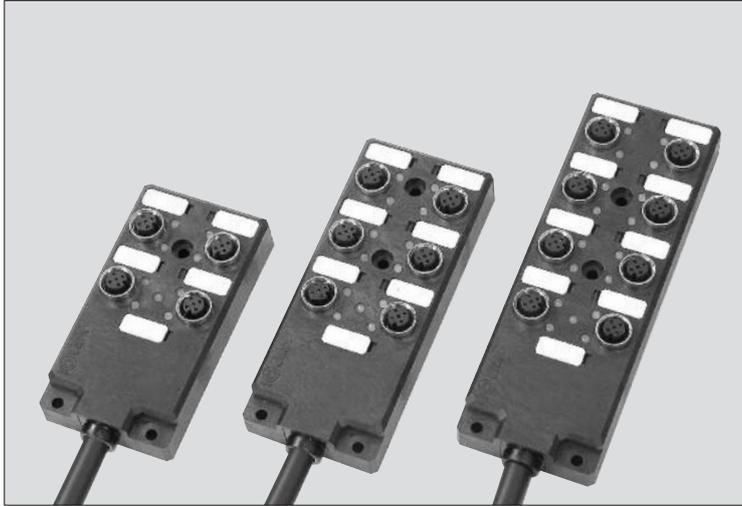
Power Line			
1,3,5,7			+V1
2,4,6,8			+V2
1,3,5,7			0V1
2,4,6,8			0V2
			Ground
			G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)		
1/4	1/4	1/2	1/2
2/4	2/4	2/2	2/2
3/4	3/4	3/2	3/2
4/4	4/4	4/2	4/2
5/4	5/4	5/2	5/2
6/4	6/4	6/2	6/2
7/4	7/4	7/2	7/2
8/4	8/4	8/2	8/2

※Short pin을 제거하면 1, 3, 5, 7 / 2, 4, 6, 8번 포트에 각기 다른전원이 공급 가능합니다.



MPA 시리즈 (메인케이블 일체형보드)

전원/신호선이 구분된 내구성 복합케이블 적용



■ 특징점

- M12방식의 센서, 리미트스위치, 솔레노이드 밸브 등을 집배선 할 수 있는 제어반외용 중계박스
- M12전용콘넥터의 사용으로 현장설치시 공수를 대폭절감
- IP67을 실현하고 크기를 소형화시킨 견고한 제품
- 전원/신호램프 부착으로 I/O체크가 용이
- 전제품이 동일한 설치 치수로 포트수에 관계없이 설치 및 증설이 간단
- 1신호, 2신호 및 NPN, PNP형 구분생산
- 내구성 케이블 기본적용
- 메인케이블이 일체형으로 부착되어 경제적인 배선을 실현



센서, 액츄에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

■ Model 선정

MP A - J 8 3 N - V 050 / BL

구분	Series
MP	M12용 Multi Port

구분	메인케이블 접속방법
A	케이블 일체형
B	케이블 분리형(콘넥터타입)
T	단자대 장착형

구분	Port당 접속가능 신호수
J	1신호 / Port
K	2신호 / Port
L	1신호 / 2선식 센서전용

구분	Port 수
8	8Port 용
6	6Port 용
4	4Port 용

구분	메인 케이블 구성
3	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트수 2신호 : 8Port 1.0*3C+0.34*16C 6Port 1.0*3C+0.34*12C 4Port 0.75*3C+0.34*8C

구분	Body 색상
BL	청색
BK	검정

구분	표준 케이블 길이
030	3M
050	5M
070	7M
100	10M
120	12M
150	15M

구분	케이블 사양
V	UL / 내구성 케이블

구분	Common 극성
N	NPN ⊕COM
P	PNP ⊖COM

■ 정격/사양

사용전압	DC12~24V
정격전류	2A Per I/O
	4A Per Port
절연저항	100MΩ 이상(DC500V)
내전압	AC500V 1분간
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 방수커버(별매품)

CV-M12	(Port용 방수커버 보호구조 IP67)
--------	------------------------

■ 재질

콘넥터 (M12)	Shell : Brass / Nickel-Plated
	Contact : Brass / Gold-Plated
케이블	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트수
	2신호 : 8Port 1.0*3C+0.34*16C 6Port 1.0*3C+0.34*12C 4Port 0.75*3C+0.34*8C
	케이스
방수부싱	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
기판	실리콘 고무
몰딩제	양면 에폭시기판
	에폭시 수지

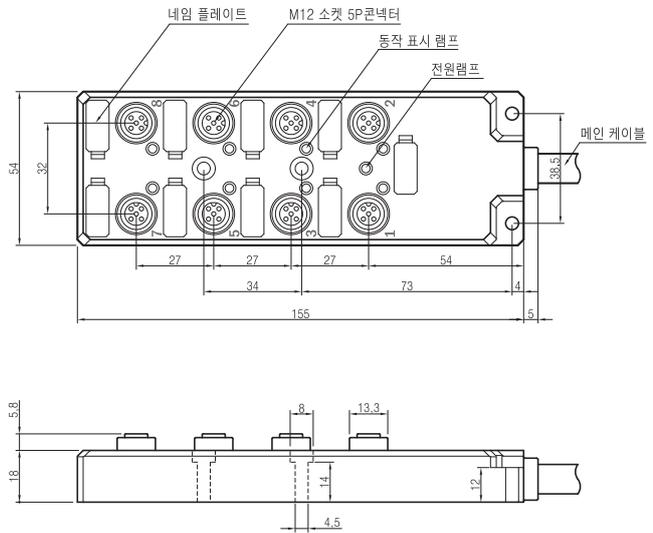
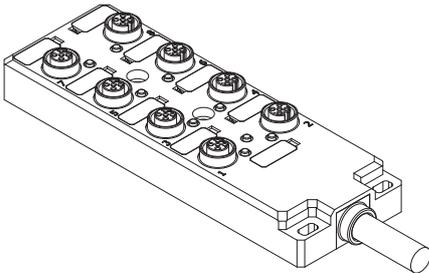
MPA 시리즈 (메인케이블 일체형보드)



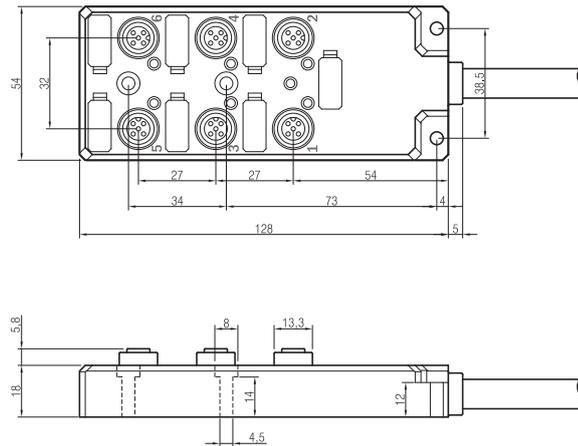
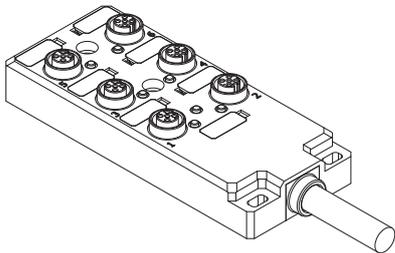
전원/신호선이 구분된 내구성 복합케이블 적용

■ 외관도 (1신호용)

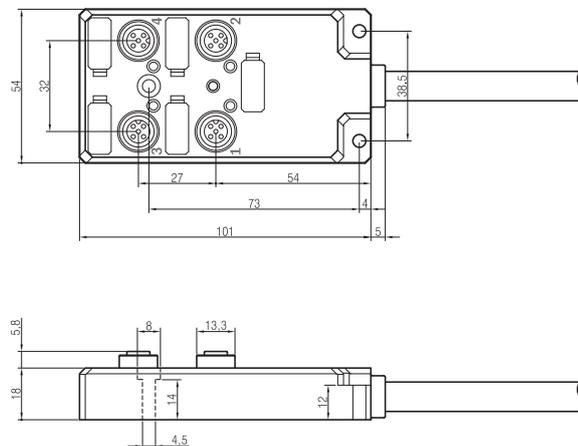
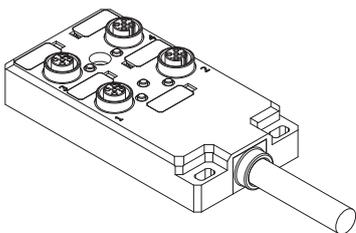
- * MPA-J83□-□□ (8포트/메인케이블 일체형)
- MPA-L83□-□□ (8포트/1신호, 2선식 센서전용)
- (0.75 * 3C + 0.34 * 8C)



- * MPA-J63□-□□ (6포트/메인케이블 일체형)
- MPA-L63□-□□ (6포트/1신호, 2선식 센서전용)
- (0.75 * 3C + 0.34 * 6C)



- * MPA-J43□-□□ (4포트/메인케이블 일체형)
- MPA-L43□-□□ (4포트/1신호, 2선식 센서전용)
- (0.75 * 3C + 0.34 * 4C)



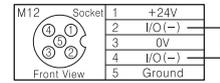
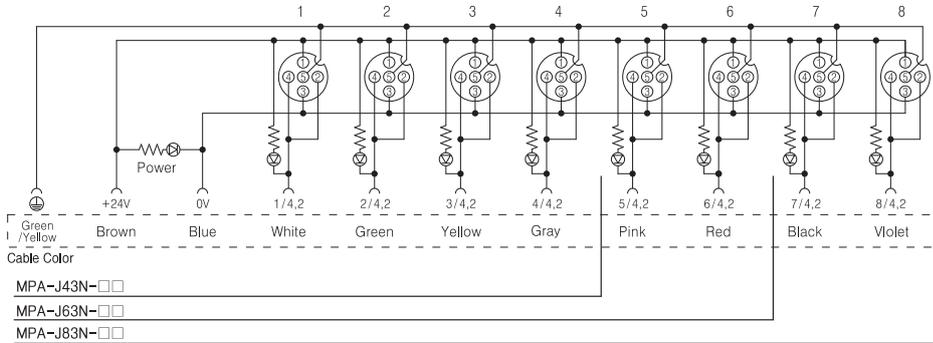


MPA 시리즈 (메인케이블 일체형보드)

전원/신호선이 구분된 내구성 복합케이블 적용

■ 내부회로도 (1신호용)

* MPA-J83N-□□ / MPA-J63N-□□ / MPA-J43N-□□ (1신호용, NPN) ⊕COM



Main Cable Color

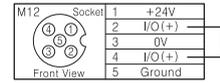
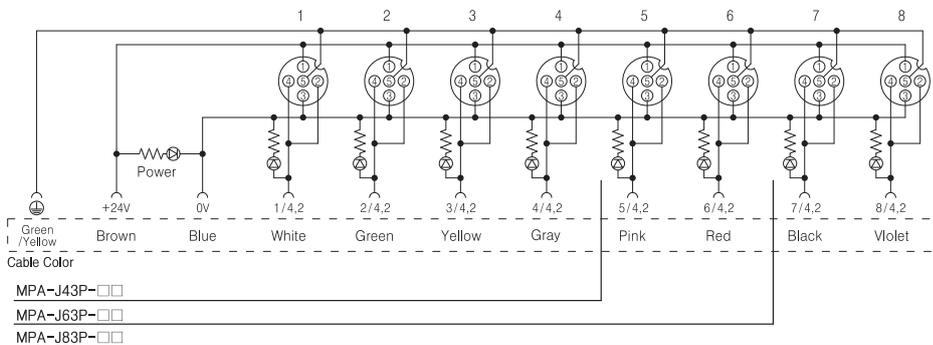
Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4,2	White
2/4,2	Green
3/4,2	Yellow
4/4,2	Gray
5/4,2	Pink
6/4,2	Red
7/4,2	Black
8/4,2	Violet



센서, 액츄에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

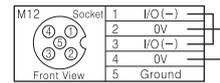
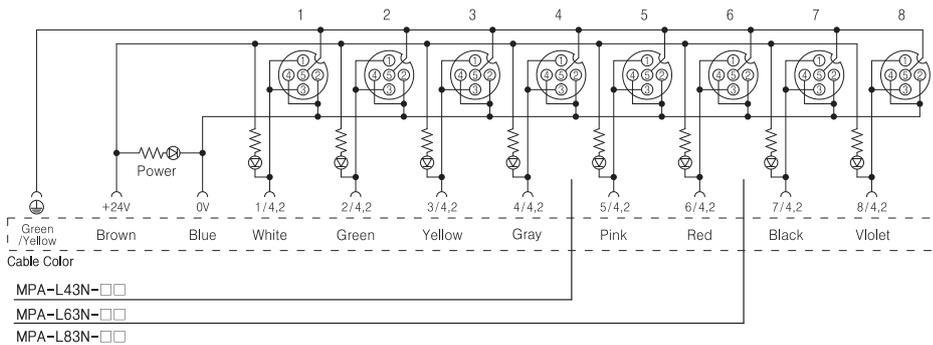
* MPA-J83P-□□ / MPA-J63P-□□ / MPA-J43P-□□ (1신호용, PNP) ⊖COM



Main Cable Color

Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4,2	White
2/4,2	Green
3/4,2	Yellow
4/4,2	Gray
5/4,2	Pink
6/4,2	Red
7/4,2	Black
8/4,2	Violet

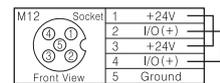
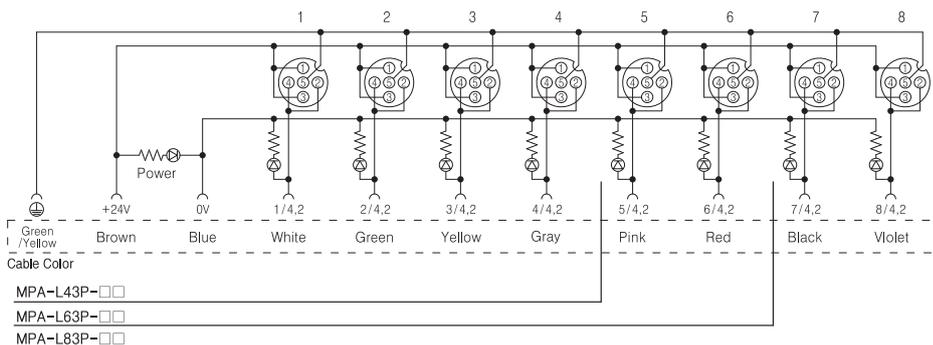
* MPA-L83N-□□ / MPA-L63N-□□ / MPA-L43N-□□ (1신호 2선식 센서전용, NPN) ⊕COM



Main Cable Color

Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4,2	White
2/4,2	Green
3/4,2	Yellow
4/4,2	Gray
5/4,2	Pink
6/4,2	Red
7/4,2	Black
8/4,2	Violet

* MPA-L83P-□□ / MPA-L63P-□□ / MPA-L43P-□□ (1신호 2선식 센서전용, PNP) ⊖COM



Main Cable Color

Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4,2	White
2/4,2	Green
3/4,2	Yellow
4/4,2	Gray
5/4,2	Pink
6/4,2	Red
7/4,2	Black
8/4,2	Violet

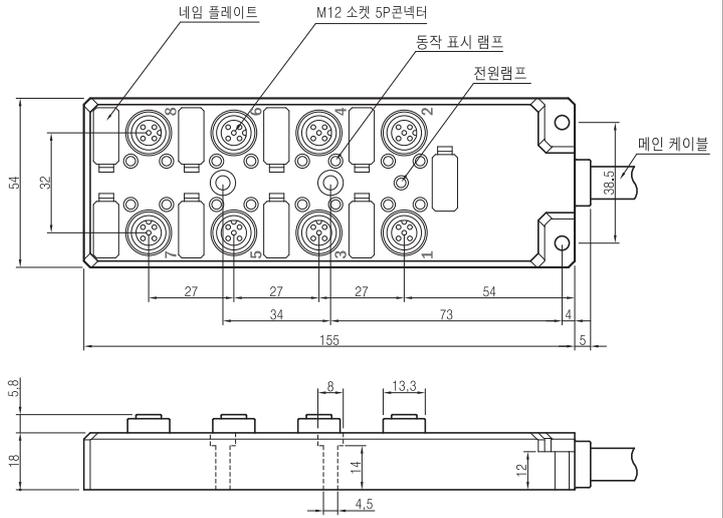
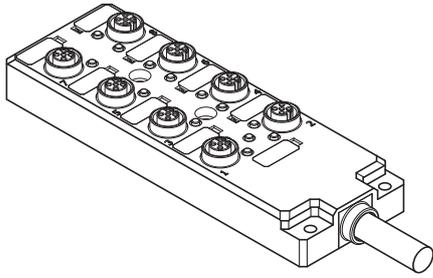
MPA 시리즈 (메인케이블 일체형보드)



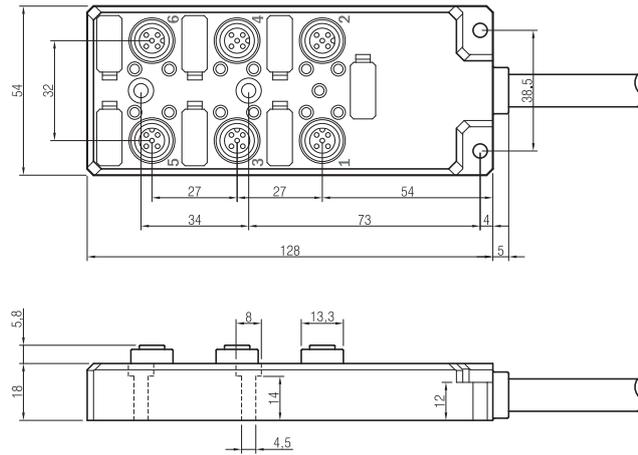
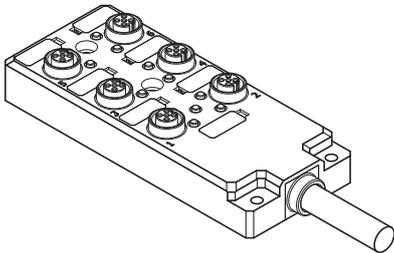
전원/신호선이 구분된 내구성 복합케이블 적용

■ 외관도 (2신호용)

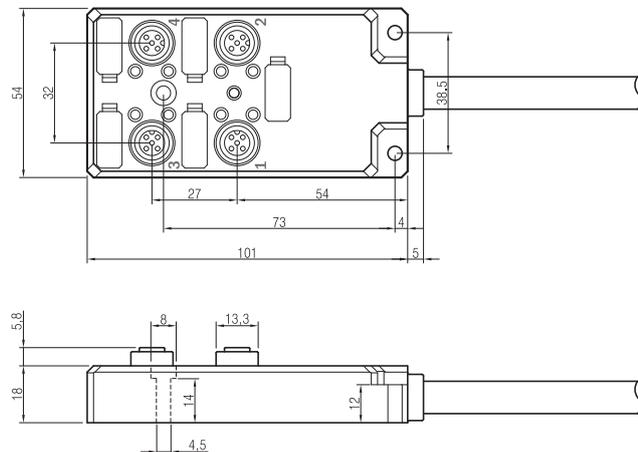
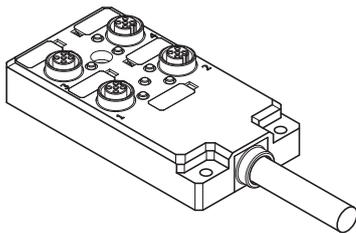
- * MPA-K83□-□□ (8포트/메인케이블 일체형)
(1.0 * 3C + 0.34 * 16C)



- * MPA-K63□-□□ (6포트/메인케이블 일체형)
(1.0 * 3C + 0.34 * 12C)



- * MPA-K43□-□□ (4포트/메인케이블 일체형)
(0.75 * 3C + 0.34 * 8C)

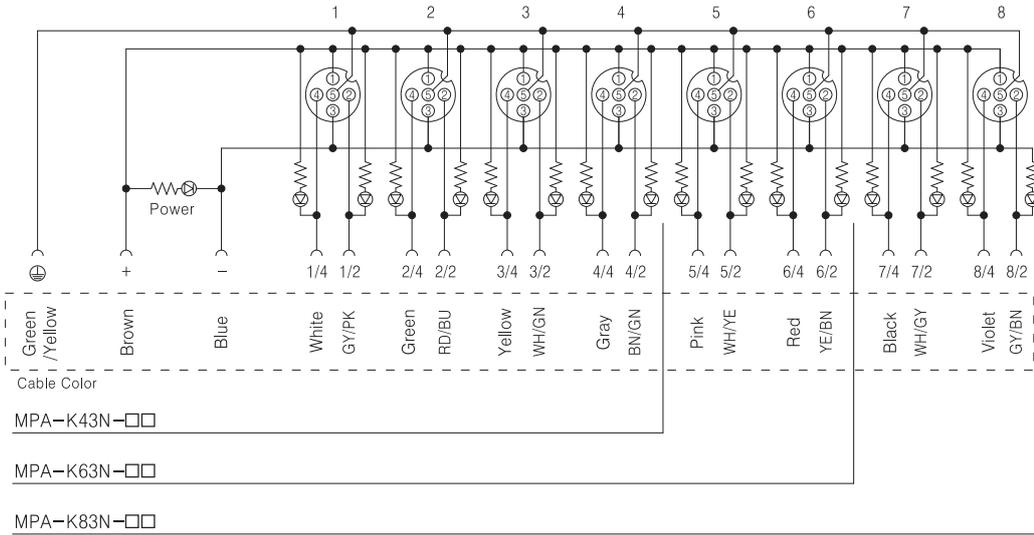


MPA 시리즈 (메인케이블 일체형보드)

전원/신호선이 구분된 내구성 복합케이블 적용

■ 내부회로도 (2신호용)

* MPA-K83N-□□ / MPA-K63N-□□ / MPA-K43N-□□ (2신호용, NPN) ⊕COM



(NPN) ⊕COM

M12 Socket	1	+24V
	2	I/O2(-)
	3	0V
	4	I/O1(-)
	5	Ground

Front View

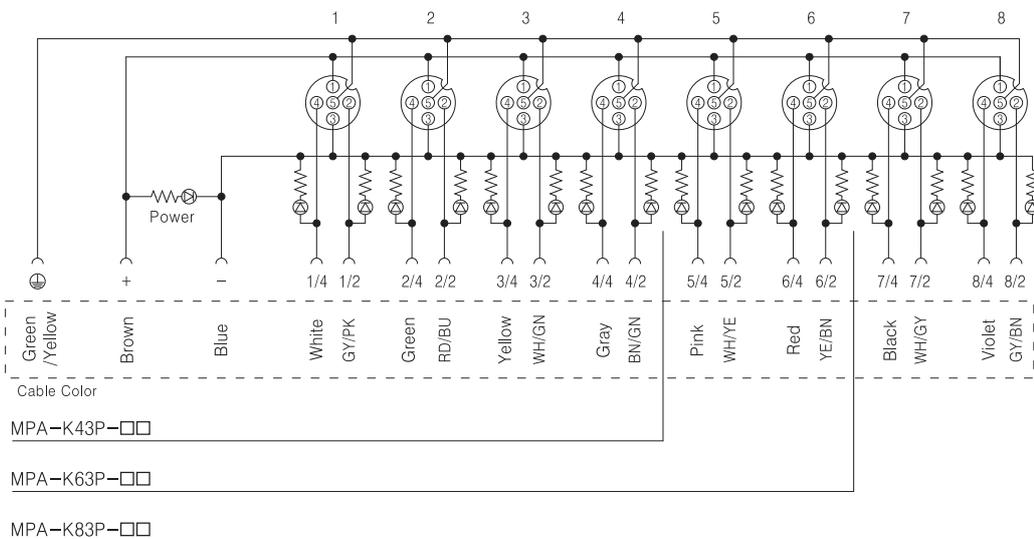
Main Cable Color

Power Line			
+24V	Brown		
0V	Blue		
Ground	Green/Yellow		
M12-4 (I/O1)	M12-2 (I/O2)		
1/4	White	1/2	GY/PK
2/4	Green	2/2	RD/BU
3/4	Yellow	3/2	WH/GN
4/4	Gray	4/2	BN/GN
5/4	Pink	5/2	WH/YE
6/4	Red	6/2	YE/BN
7/4	Black	7/2	WH/GY
8/4	Violet	8/2	GY/BN

Signal2 Cable Color Code

WH	White	PK	Pink
GN	Green	RD	Red
YE	Yellow	BK	Black
GY	Gray	VT	Violet
BU	Blue	BN	Brown

* MPA-K83P-□□ / MPA-K63P-□□ / MPA-K43P-□□ (2신호용, PNP) ⊖COM



(PNP) ⊖COM

M12 Socket	1	+24V
	2	I/O2(+)
	3	0V
	4	I/O1(+)
	5	Ground

Front View

Main Cable Color

Power Line			
+24V	Brown		
0V	Blue		
Ground	Green/Yellow		
M12-4 (I/O1)	M12-2 (I/O2)		
1/4	White	1/2	GY/PK
2/4	Green	2/2	RD/BU
3/4	Yellow	3/2	WH/GN
4/4	Gray	4/2	BN/GN
5/4	Pink	5/2	WH/YE
6/4	Red	6/2	YE/BN
7/4	Black	7/2	WH/GY
8/4	Violet	8/2	GY/BN

Signal2 Cable Color Code

WH	White	PK	Pink
GN	Green	RD	Red
YE	Yellow	BK	Black
GY	Gray	VT	Violet
BU	Blue	BN	Brown

MPB 시리즈 (M23 메인케이블 분리형보드)



M23 메인케이블 분리형으로 현장작업성 및 유지.보수성 향상



■ 특징점

- M12방식의 센서, 리미트스위치, 솔레노이드 밸브 등을 집배선 할 수 있는 제어반외용 중계박스
- M12전용콘넥터의 사용으로 현장설치시 공수를 대폭절감
- M23 메인케이블이 분리되어 현장 작업성이 매우 높으며 유지.보수가 간편함
- 전원/신호램프 부착으로 I/O체크가 용이
- 전제품이 동일한 설치 치수로 포트수에 관계없이 설치 및 증설이 간단
- 1신호, 2신호 및 NPN, PNP형 구분생산
- IP67을 실현하고 크기를 소형화시킨 견고한 제품

■ Model 선정

MP B - J 8 0 N / BL

구분	Series
MP	M12용 Multi Port

구분	메인케이블 접속방법
A	케이블 일체형
B	케이블 분리형(콘넥터타입)
T	단자대 장착형

구분	Port당 접속가능 신호수
J	1신호 / Port
K	2신호 / Port
L	1신호 / 2선식 센서전용

구분	Body 색상
BL	청색
BK	검정

구분	Common 극성
N	NPN ⊕COM
P	PNP ⊖COM

구분	메인 케이블 구성
0	메인케이블 없음

구분	Port 수
8	8Port 용
6	6Port 용
4	4Port 용

■ 정격/사양

사용전압	DC12~24V
정격전류	2A Per I/O
	4A Per Port
절연저항	100MΩ 이상(DC500V)
내전압	AC500V 1분간
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated Contact : Brass / Gold-Plated
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시 기판
몰딩제	에폭시 수지

■ 방수커버(별매품)

<p>CV-M12 (Port용 방수커버 보호구조 IP67)</p>	
--	--

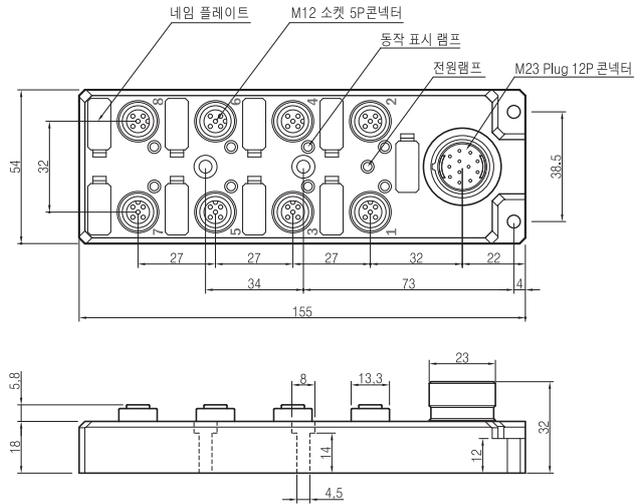
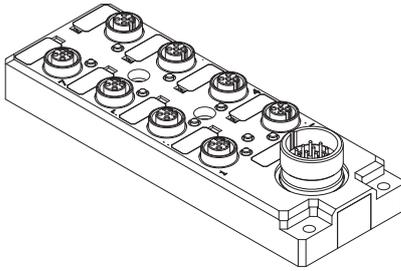


MPB 시리즈 (M23 메인케이블 분리형보드)

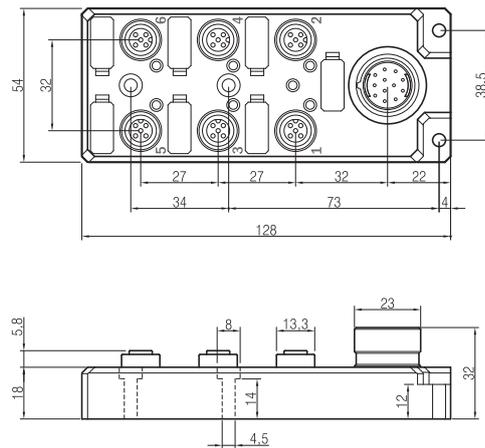
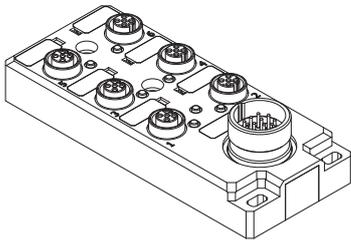
M23 메인케이블 분리형으로 현장작업성 및 유지.보수성 향상

■ 외관도 (1신호용)

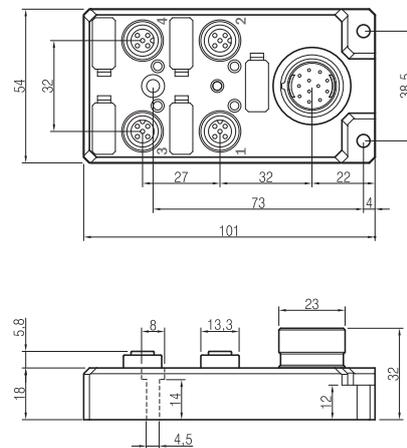
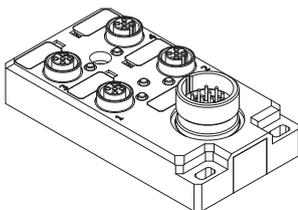
- * MPB-J80 □ (8포트/M23 메인케이블 분리형)
- MPB-L80 □ (8포트/1신호, 2선식 센서전용)
- (M23 메인 콘넥터 Pin수 : 12Pin)



- * MPB-J60 □ (6포트/M23 메인케이블 분리형)
- MPB-L60 □ (6포트/1신호, 2선식 센서전용)
- (M23 메인 콘넥터 Pin수 : 12Pin)



- * MPB-J40 □ (4포트/M23 메인케이블 분리형)
- MPB-L40 □ (4포트/1신호, 2선식 센서전용)
- (M23 메인 콘넥터 Pin수 : 12Pin)



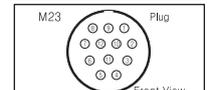
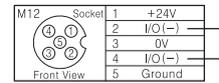
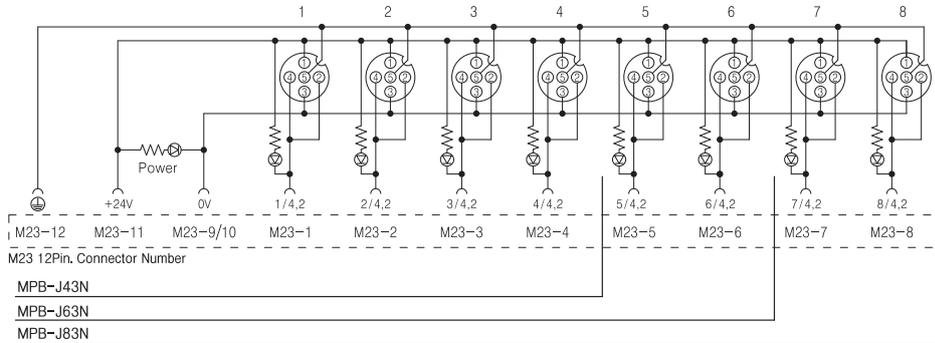
MPB 시리즈 (M23 메인케이블 분리형보드)



M23 메인케이블 분리형으로 현장작업성 및 유지보수성 향상

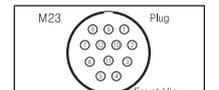
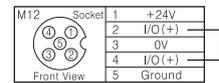
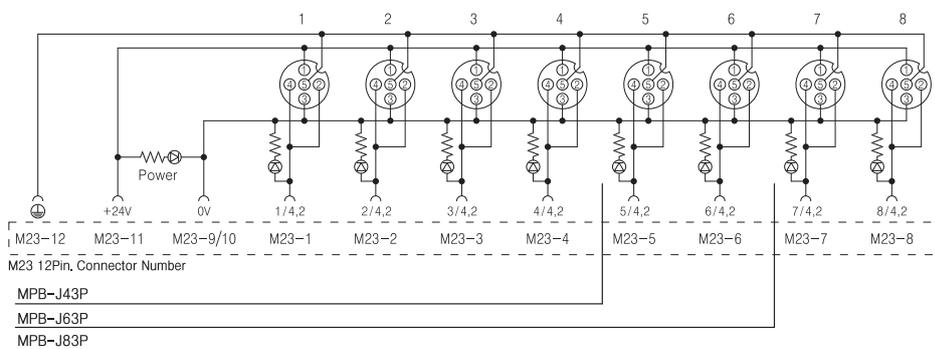
■ 내부회로도 (1신호용)

* MPB-J80N / MPB-J60N / MPB-J40N (1신호용, NPN) ⊕COM



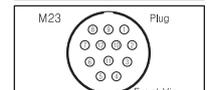
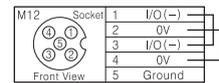
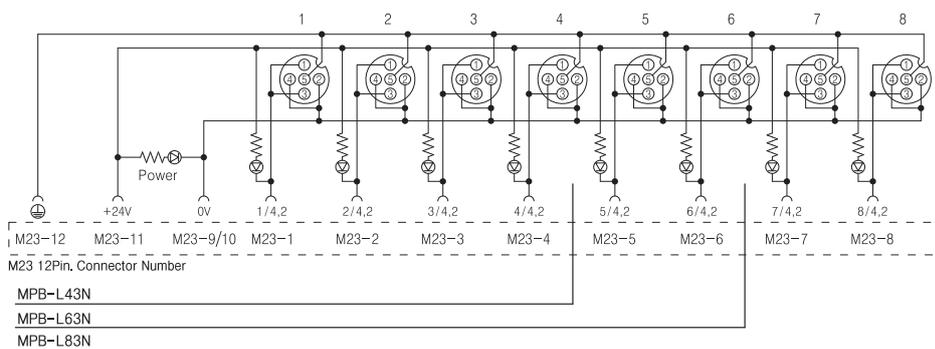
Power Line	
+24V	11
0V	9+10
Ground	12
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

* MPB-J80P / MPB-J60P / MPB-J40P (1신호용, PNP) ⊖COM



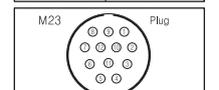
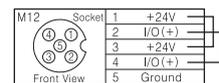
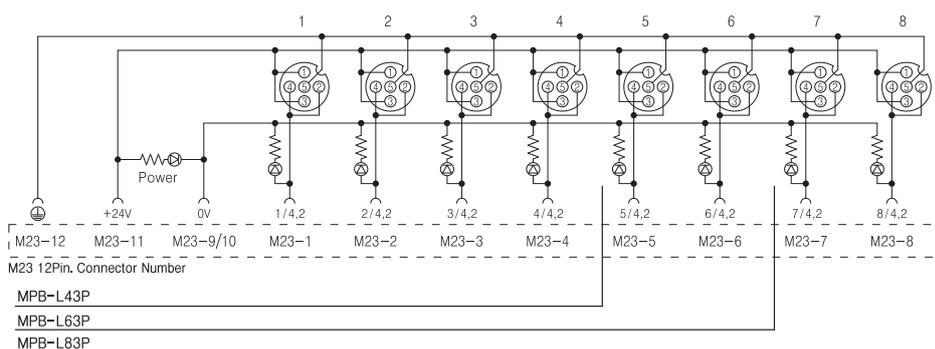
Power Line	
+24V	11
0V	9+10
Ground	12
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

* MPB-L80N / MPB-L60N / MPB-L40N (1신호 2선식 센서전용, NPN) ⊕COM



Power Line	
+24V	11
0V	9+10
Ground	12
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

* MPB-L80P / MPB-L60P / MPB-L40P (1신호 2선식 센서전용, PNP) ⊖COM



Power Line	
+24V	11
0V	9+10
Ground	12
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

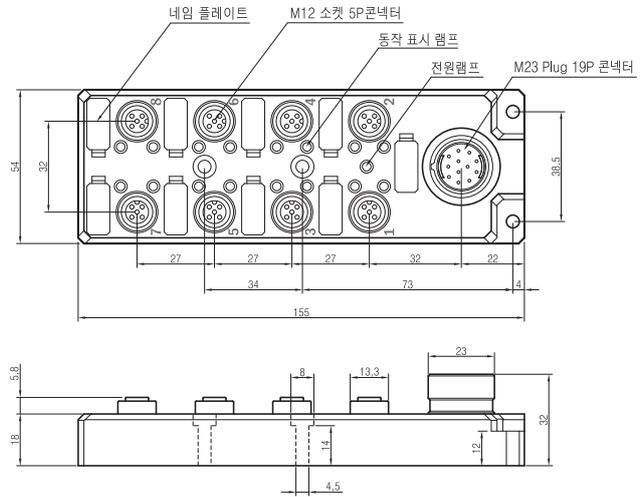
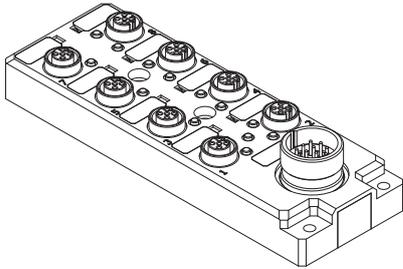


MPB 시리즈 (M23 메인케이블 분리형보드)

M23 메인케이블 분리형으로 현장작업성 및 유지.보수성 향상

■ 외관도 (2신호용)

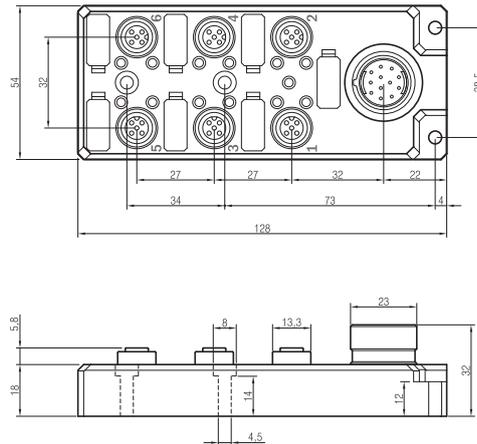
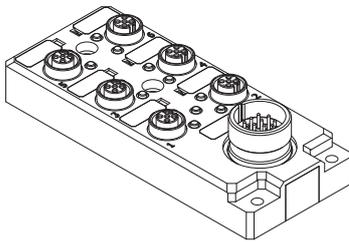
- * MPB-K80□ (8포트/M23 메인케이블 분리형)
(M23 메인 콘넥터 Pin수 : 19 Pin)



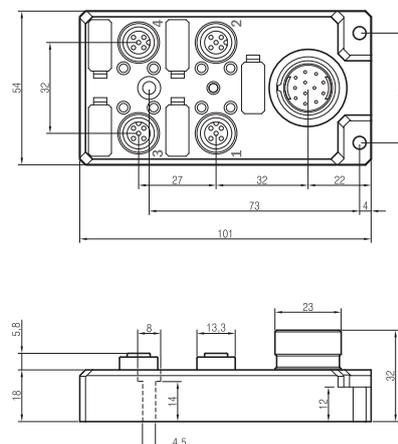
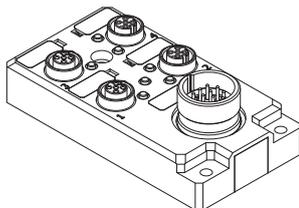
센서,
액추에이터
접속
솔루션

필드버스
케이블

- * MPB-K60□ (6포트/M23 메인케이블 분리형)
(M23 메인 콘넥터 Pin수 : 19 Pin)



- * MPB-K40□ (4포트/M23 메인케이블 분리형)
(M23 메인 콘넥터 Pin수 : 19 Pin)



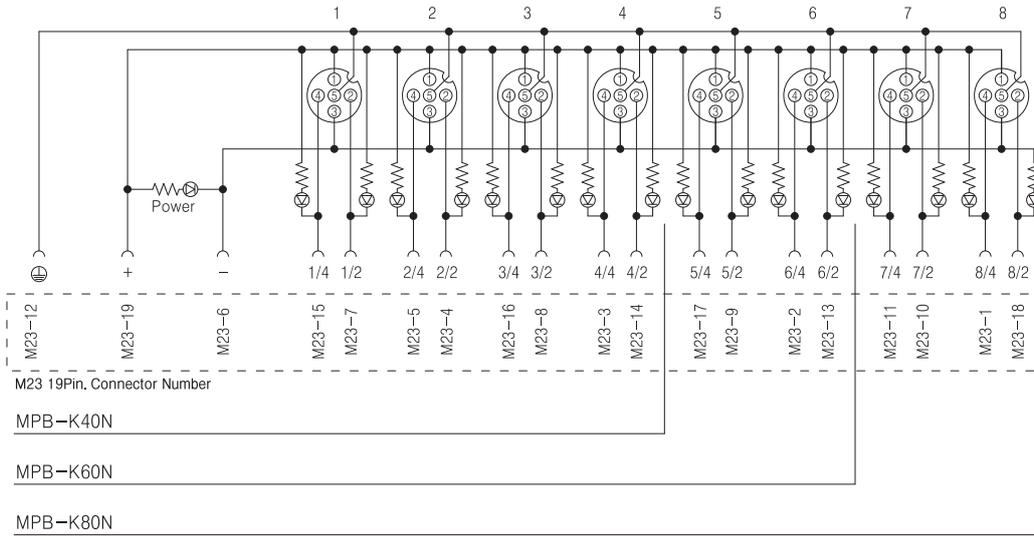
MPB 시리즈 (M23 메인케이블 분리형보드)



M23 메인케이블 분리형으로 현장작업성 및 유지.보수성 향상

■ 내부회로도 (2신호용)

* MPB-K80N / MPB-K60N / MPB-K40N (2신호용, NPN) ⊕COM



(NPN) ⊕COM

M12 Socket	1	+24V
	2	I/O2(-)
	3	0V
	4	I/O1(-)
	5	Ground

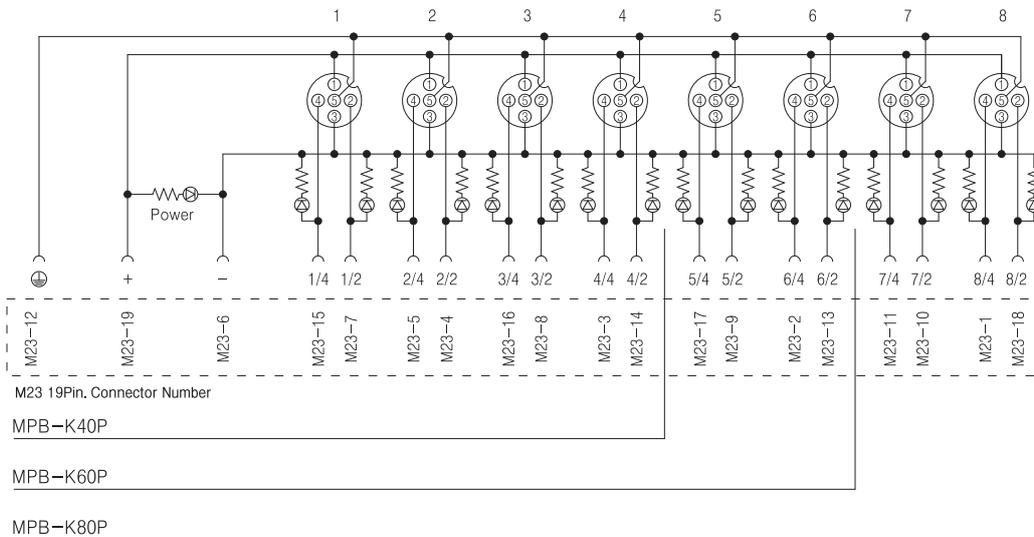
Front View

M23 Plug

Front View

Power Line			
+24V	19		
0V	6		
Ground	12		
M12-4 (I/O1)	M12-2 (I/O2)		
1/4	15	1/2	7
2/4	5	2/2	4
3/4	16	3/2	8
4/4	3	4/2	14
5/4	17	5/2	9
6/4	2	6/2	13
7/4	11	7/2	10
8/4	1	8/2	18

* MPB-K80P / MPB-K60P / MPB-K40P (2신호용, PNP) ⊖COM



(PNP) ⊖COM

M12 Socket	1	+24V
	2	I/O2(+)
	3	0V
	4	I/O1(+)
	5	Ground

Front View

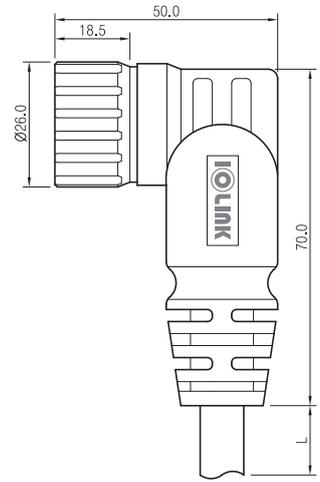
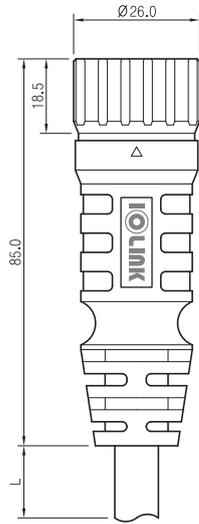
M23 Plug

Front View

Power Line			
+24V	19		
0V	6		
Ground	12		
M12-4 (I/O1)	M12-2 (I/O2)		
1/4	15	1/2	7
2/4	5	2/2	4
3/4	16	3/2	8
4/4	3	4/2	14
5/4	17	5/2	9
6/4	2	6/2	13
7/4	11	7/2	10
8/4	1	8/2	18

M23 메인케이블 (MPB 보드접속용)

전원/신호선이 구분된 내유성 M23 메인케이블



■ 특징점

- MPB 시리즈 보드용 M23 내유성 메인케이블
- 나사 고정타입으로 접속신뢰성과 안전성 매우 높음
- 콘넥터 부착 케이블로 사용자가 별도의 하네스 작업이 불필요하며 현장작업의 효율성이 매우 높은 제품
- 스트레이트 또는 'ㄱ'자형 제품으로 사용환경에 따라 선택가능

■ 케이블사양

MODEL	Sheath	Spec	Color
M23J	PVC(Oil Resistance)	3*0.75SQ	Black
		8*0.34SQ	
M23K	PVC(Oil Resistance)	3*1.0SQ	Black
		16*0.34SQ	

■ 정격/사양

정격전압	12Pin : 240V AC / 19Pin : 120V AC
정격전류	8A (Total)
보호구조	IP67(결합시)
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

Cover	TPU
Insert	Nylon66
Contact	Brass / Gold-Plated
Coupling Nut	Brass / Nickel-Plated

■ Model 선정

M23 J - G 8 3 - V 050

구분	Series
M23	M23콘넥터부착 메인케이블

구분	콘넥터 사양
J	12Pole (1신호용)
K	19Pole (2신호용)

구분	콘넥터 형태
G	Female Straight
H	Female Angle

구분	Port 수
8	8, 6, 4Port 용

구분	표준 케이블 길이
030	3M
050	5M
070	7M
100	10M
120	12M
150	15M
200	20M

구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블

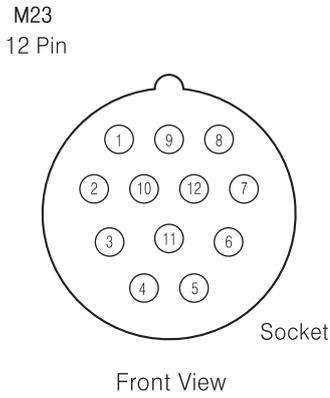
구분	메인 케이블 구성
3	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트수 2신호 : 1.0*3C+0.34*(포트수*2)

M23 메인케이블 (MPB 보드접속용)

전원/신호선이 구분된 내유성 M23 메인케이블

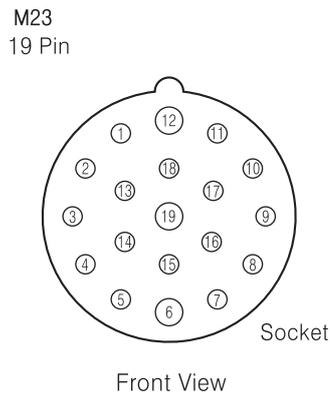
Pin Assignment

* M23J-□-□
MPB-J, MPB-L 보드 접속용



No.	Cable Color	전선색상	보드결선	전선사양
1	White	백색	1/4	0,34SQ
2	Green	녹색	2/4	
3	Yellow	황색	3/4	
4	Gray	회색	4/4	
5	Pink	분홍색	5/4	
6	Red	적색	6/4	
7	Black	흑색	7/4	
8	Violet	보라색	8/4	
9	Blue	청색	0V	0,75SQ
10	-	-	-	
11	Brown	갈색	+24V	
12	Green/Yellow	녹/황색	G	

* M23K-□-□
MPB-K 보드 접속용



No.	Cable Color	전선색상	보드결선	전선사양
1	Violet	보라색	8/4	0,34SQ
2	Red	적색	6/4	
3	Gray	회색	4/4	
4	Red/Blue	적/청색	2/2	
5	Green	녹색	2/4	1,0SQ
6	Blue	청색	0V	0,34SQ
7	Gray/Pink	회/분홍색	1/2	
8	White/Green	백/녹색	3/2	
9	White/Yellow	백/황색	5/2	
10	White/Gray	백/회색	7/2	1,0SQ
11	Black	흑색	7/4	
12	Green/Yellow	녹/황색	G	0,34SQ
13	Yellow/Brown	황/갈색	6/2	
14	Brown/Green	갈/녹색	4/2	
15	White	백색	1/4	
16	Yellow	황색	3/4	1,0SQ
17	Pink	분홍색	5/4	
18	Gray/Brown	회/갈색	8/2	
19	Brown	갈색	+24V	

M12 센서 액추에이터 케이블

IP67에 적합한 M12 표준 규격 방수 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형으로 배선작업이 불필요하고 기존배선을 표준화 함으로 설비의 유지.보수가 간편해짐
- 풀림방지 구조로 진동에 강하여 접속 신뢰성을 향상
- IP67에 적합한 M12표준규격 방수콘넥터
- 다양한 액세서리 제공으로 슬레노이드 밸브, 리미트 스위치, 센서등에 접속가능
- 내유성 PVC / 내유성 PUR / 내유성 가동용 PUR케이블의 구분생산
- 양산품외 로봇용/사용자 지정 케이블로 제작가능

■ Model 선정

M12S - A 4 3 - V 050

구분	Series
M12S	M12 콘넥터 일체형 케이블

구분	콘넥터 형태
A	Male Straight-Female Straight
B	Male Straight-Female Angled
C	Male Angled-Female Straight
D	Male Angled-Female Angled
E	Male Straight-Free end
F	Male Angled-Free end
G	Free end-Female Straight
H	Free end-Female Angled

구분	케이블 Core 수
4	4Core
5	5Core

구분	표준 케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블
U	UL / PUR / 내유강화형
H	UL / PUR / 가동용

구분	케이블 도체 크기
3	0,34SQ

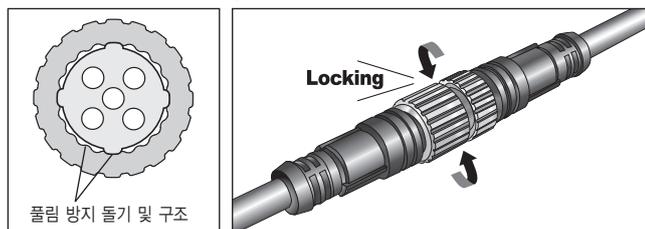
■ 정격/사양

정격전압	4Pole : 125V / 5Pole 60V
정격전류	3A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC 1,000V 1min
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

Cover	TPU
Contact Block	PA66
Contact	4P : Phosphor Bronze / Gold over Nickel plated 5P : Brass / Gold-Plated
Coupling	Brass / Nickel-Plated
O-ring	고무 Rubber(Female)

■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터

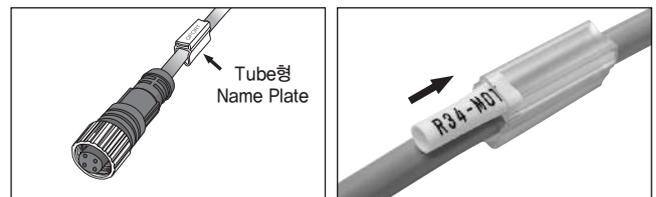


풀림 방지 돌기 및 구조

* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능



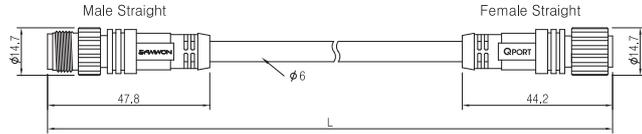
M12 센서 액추에이터 케이블

IP67에 적합한 M12 표준 규격 방수 케이블

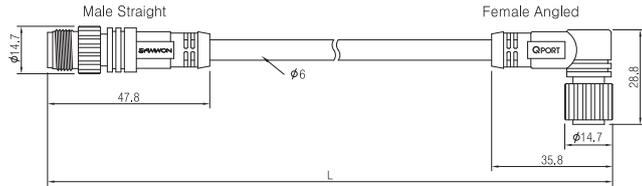
■ 제품일람

센서 / IO기기 접속용

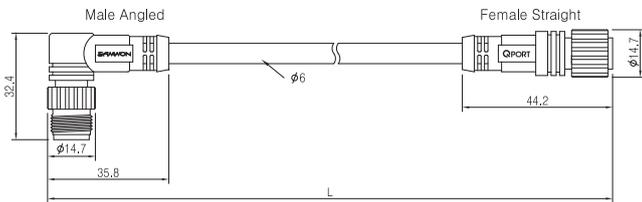
M12S-A43-□□
M12S-A53-□□
M12S-AE3-□□



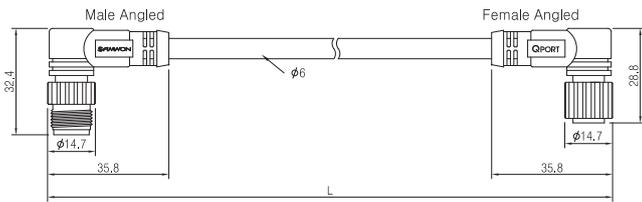
M12S-B43-□□
M12S-B53-□□
M12S-BE3-□□



M12S-C43-□□
M12S-C53-□□
M12S-CE3-□□



M12S-D43-□□
M12S-D53-□□
M12S-DE3-□□



■ 결선도

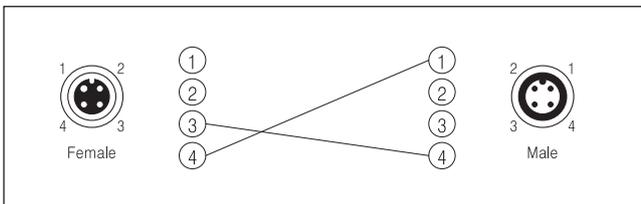
* M12S-A43-□□ / M12S-B43-□□ / M12S-C43-□□ / M12S-D43-□□



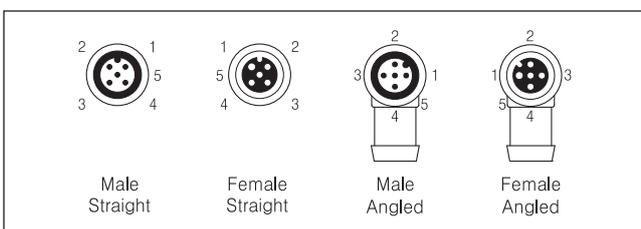
* M12S-A53-□□ / M12S-B53-□□ / M12S-C53-□□ / M12S-D53-□□



* M12S-AE3-□□ / M12S-BE3-□□ / M12S-CE3-□□ / M12S-DE3-□□



■ Pin Assignment



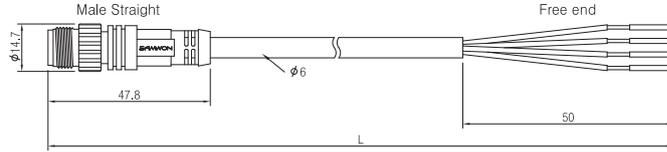
M12 센서 액추에이터 케이블

IP67에 적합한 M12 표준 규격 방수 케이블

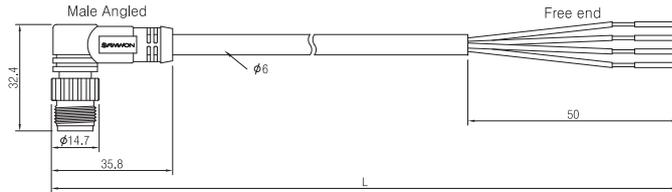
■ 제품일람

센서 / IO기기 접속용

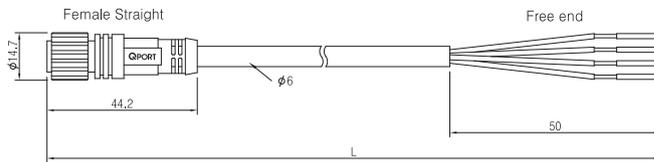
M12S-E43-□□
M12S-E53-□□



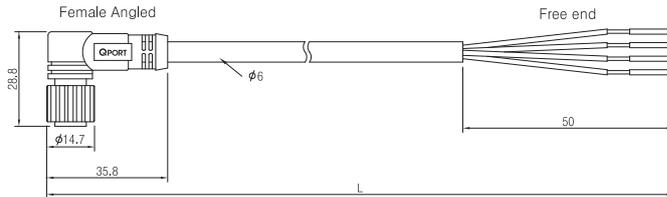
M12S-F43-□□
M12S-F53-□□



M12S-G43-□□
M12S-G53-□□



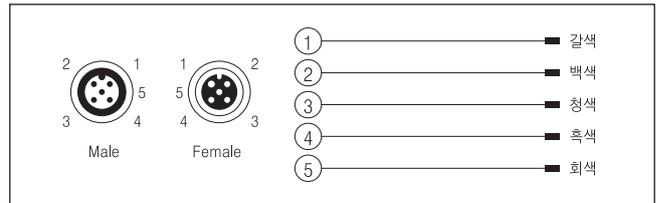
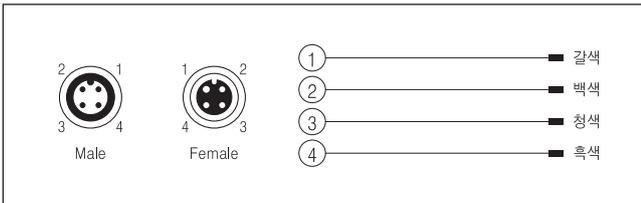
M12S-H43-□□
M12S-H53-□□



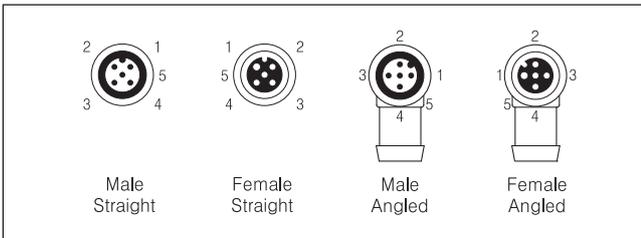
■ 결선도

* M12S-E43-□□ / M12S-F43-□□ / M12S-G43-□□ / M12S-H43-□□

* M12S-E53-□□ / M12S-F53-□□ / M12S-G53-□□ / M12S-H53-□□



■ Pin Assignment



M12 LED 장착형 센서 케이블

M12콘넥터에 LED 램프가 내장되어 있어 동작 Check가 용이



■ 특징점

- 콘넥터 일체형으로 배선작업이 불필요하고 기존배선을 표준화 함으로 설비의 유지, 보수가 간편해짐
- LED램프가 내장되어 있어 동작 Check가 용이함
- 풀림방지 구조로 진동에 강하여 접속 신뢰성을 향상
- IP67에 적합한 M12표준규격 방수콘넥터
- 내유성 PVC/ 내유성 PUR / 내유성 가동용 PUR케이블의 구분생산

■ Model 선정

M12S - G 3 3 - V 010 / L N B

구분	Series
M12S	M12 콘넥터 일체형 케이블

구분	콘넥터 형태
G	Free end-Female Straight
H	Free end-Female Angled

구분	케이블 Core 수
3	3 Core
4	4 Core

구분	케이블 도체 크기
2	0.25SQ (Ø4.8)
3	0.34SQ (Ø6.0)

구분	LED 수
무표시	2 LEDs(Power/N.O)
B	3 LEDs(Power/N.O/N.C)

구분	Common 극성
N	NPN
P	PNP

구분	램프 내장형
L	램프 내장형

구분	표준 케이블 길이
020	2.0M
050	5.0M

구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블

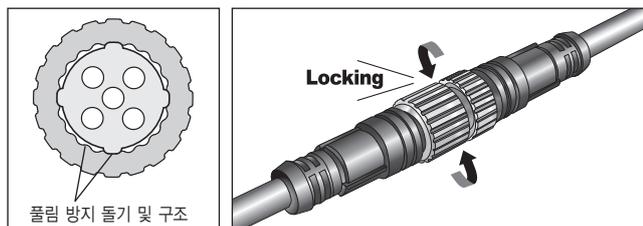
■ 정격/사양

정격전압	DC 24V ~ 30V
정격전류	2A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC 1,000V 1min
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

Cover	TPU
Contact Block	PA66
Contact	Phosphor Bronze / Gold over Nickel plated
Coupling	Brass / Nickel-Plated
O-ring	고무 Rubber(Female)

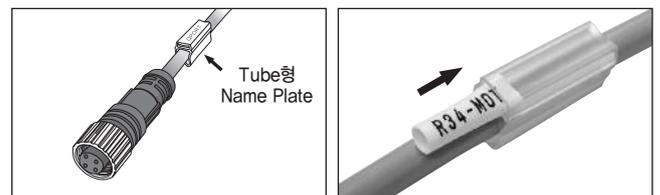
■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능



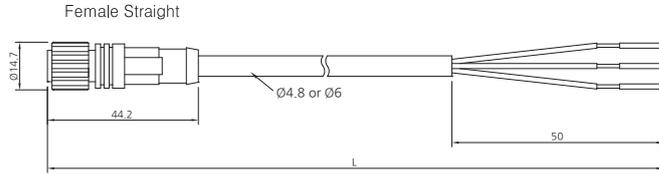
M12 LED 장착형 센서 케이블

M12콘넥터에 LED 램프가 내장되어 있어 동작 Check가 용이

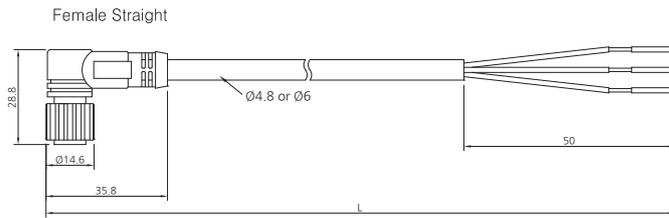
■ 제품일람

센서 / IO기기 접속용

M12S-G□-□/LN□
M12S-G□-□/LP□

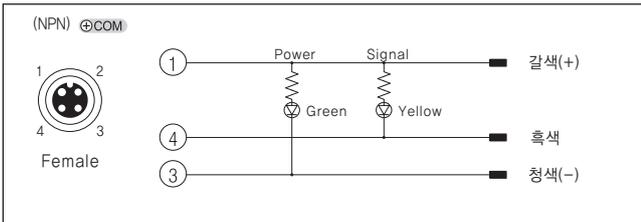


M12S-H□-□/LN□
M12S-H□-□/LP□

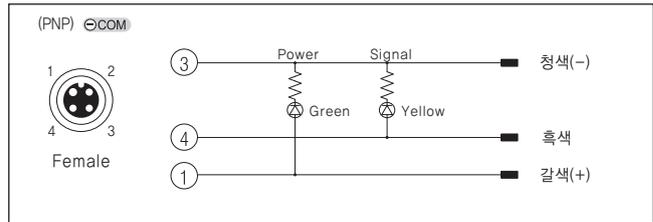


■ 결선도

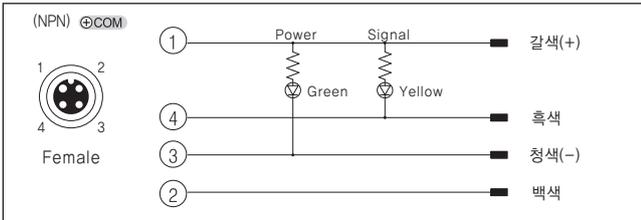
* M12S-□3□-□/LN



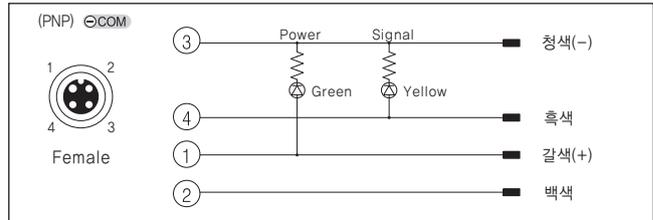
* M12S-□3□-□/LP



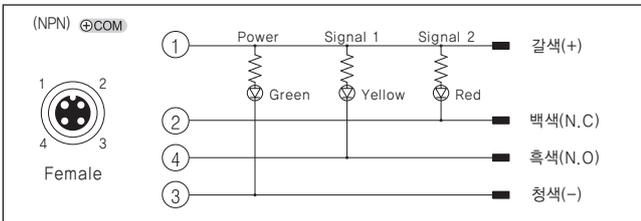
* M12S-□4□-□/LN



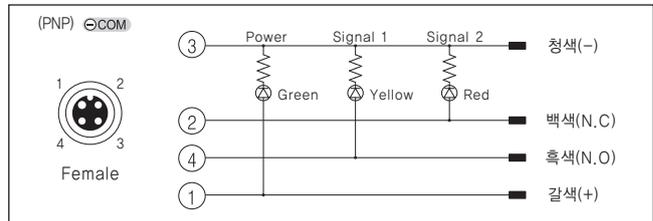
* M12S-□4□-□/LP



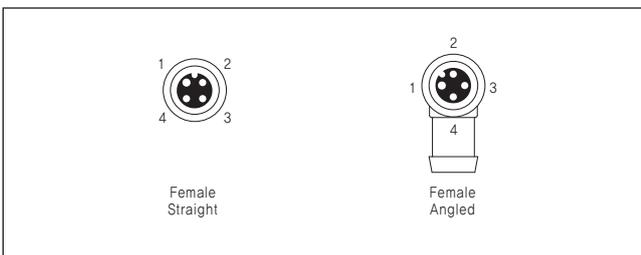
* M12S-□4□-□/LNБ



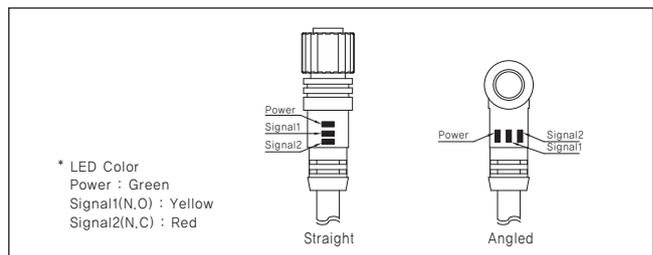
* M12S-□4□-□/LPБ



■ Pin Assignment



■ 램프위치



M8 센서 접속용 케이블

M8 사용기에 대응되는 표준형 M8 접속용 케이블



■ 특징점

- 국내 최초로 개발한 M8접속용 케이블
- 콘넥터 일체형으로 배선작업이 불필요하고 기존배선을 표준화 함으로 설비의 유지·보수가 간편해짐
- IP67에 적합한 M8표준규격 방수콘넥터
- 소형화 되는 센서에 부착되어 있는 M8 콘넥터 접속용 케이블
- M8형 광전센서, 근접센서 접속용으로 최적함

■ Model 선정

M8S - G 4 3 - V 010

구분	Series
M8S	M8 콘넥터 일체형 케이블

구분	콘넥터 형태
G	Free end-Female Straight
H	Free end-Female Angled

구분	콘넥터 극수
4	4Pole
3	3Pole

구분	표준 케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블

구분	케이블 도체 크기
3	0.25SQ

■ 정격/사양

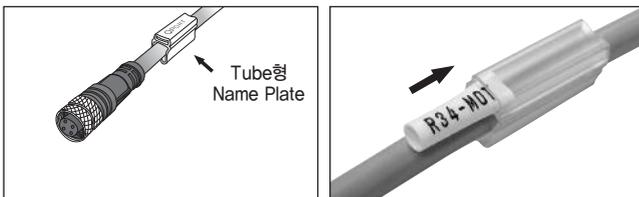
정격전압	DC 125V
정격전류	2A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC 1,000V 1min
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

Cover	TPU
Contact Block	PA66
Contact	Brass / Gold-Plated
Coupling	Brass / Nickel-Plated
O-ring	고무 Rubber(Female)

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능



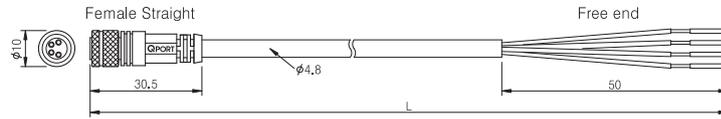
M8 센서 접속용 케이블

M8 사용기에 대응되는 표준형 M8 접속용 케이블

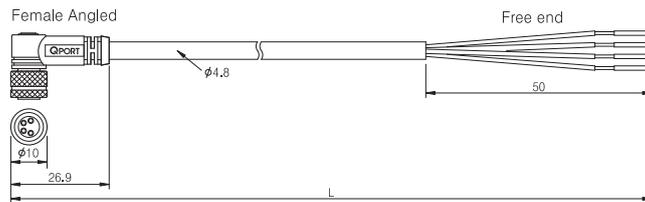
■ 제품일람

센서 / IO기기 접속용

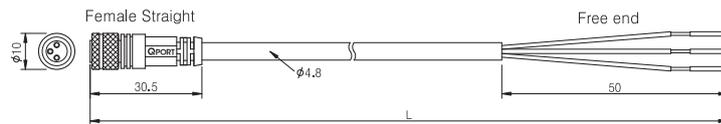
M8S-G43-V□



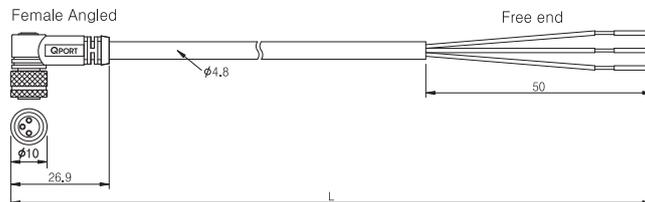
M8S-H43-V□



M8S-G33-V□

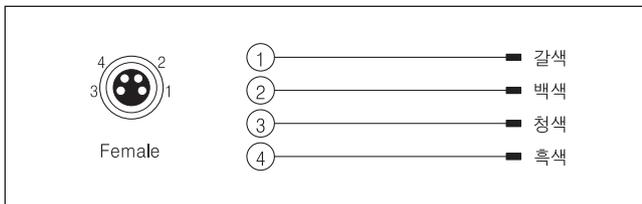


M8S-H33-V□

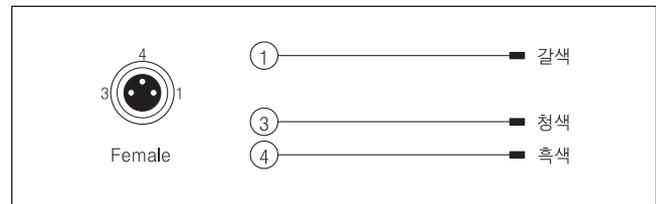


■ 결선도

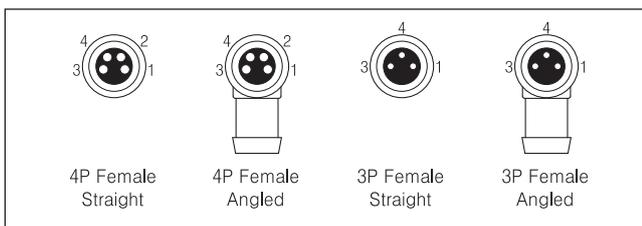
* M8S-G43-V□ / M8S-H43-V□



* M8S-G33-V□ / M8S-H33-V□



■ Pin Assignment



M12 분기보드 - M8 센서 접속용 케이블

M12 분기보드와 M8센서에 적용가능한 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형으로 배선작업이 불필요하고 기존배선을 표준화 함으로 설비의 유지.보수가 간편해짐
- IP67에 적합한 M12, M8표준규격 방수콘넥터
- M8 센서를 사용하더라도 M12분기보드인 MPT, MPA, MPB등에 접속 가능한 M12/M8 콘넥터 복합형 케이블

■ Model 선정

M128S - A 4 3 - V 010

구분	Series
M128	M12 Male / M8 Female 콘넥터 일체형 케이블

구분	콘넥터 형태
A	M12 Male Straight-M8 Female Straight
B	M12 Male Straight-M8 Female Angled
C	M12 Male Angled-M8 Female Straight
D	M12 Male Angled-M8 Female Angled

구분	콘넥터 극수 ^{주)}
4	4Pole
3	3Pole

주) M12측은 4P 콘넥터 사용

구분	표준 케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블

구분	케이블 도체 크기
3	0.25SQ

■ 정격/사양

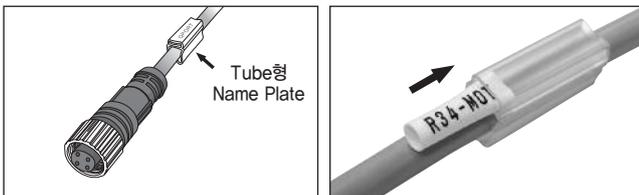
정격전압	DC 125V
정격전류	2A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC 1,000V 1min
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

Cover	TPU
Contact Block	PA66
Contact	M12 : Phosphor Bronze / Gold over Nickel plated M8 : Brass / Gold-Plated
Coupling	Brass / Nickel-Plated
O-ring	고무 Rubber(Female)

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버뷰브 사용 가능



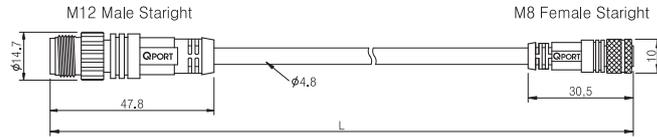
M12 분기보드 - M8 센서 접속용 케이블

M12 분기보드와 M8센서에 적용가능한 케이블

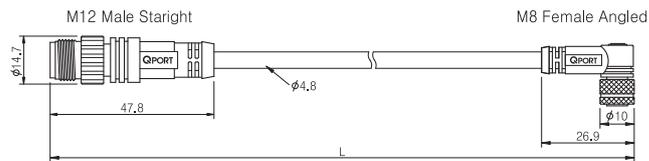
■ 제품일람

센서 / IO기기 접속용

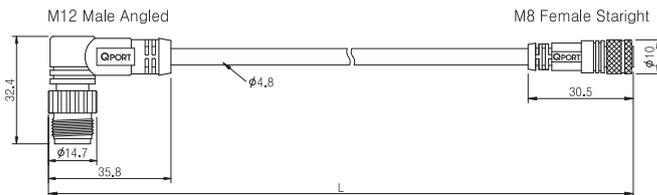
M128S-A43-V□
M128S-A33-V□



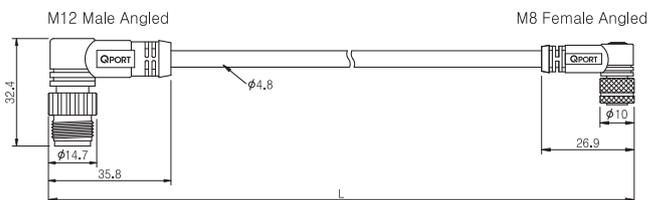
M128S-B43-V□
M128S-B33-V□



M128S-C43-V□
M128S-C33-V□



M128S-D43-V□
M128S-D33-V□



■ 결선도

* M128S-□43-V□

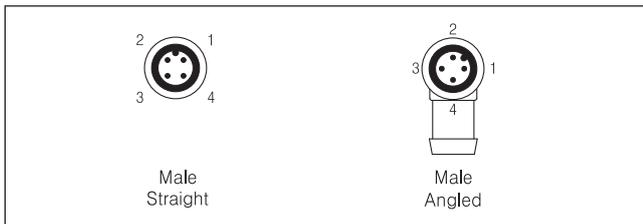


* M128S-□33-V□

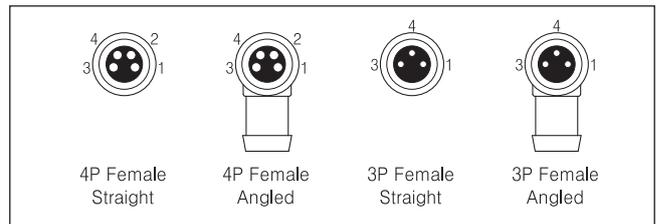


■ Pin Assignment

* M12 Male



* M8 Female



M12 표준 분기형 케이블

2신호 접속용 M12 표준 분기형 케이블



■ 특징점

- 2신호용 Port접속 M12 표준 케이블
- MP□-K 사용시 1Port에서 2신호를 사용가능하게 함으로써 최대 16개의 센서 및 기기가 접속 가능함
- 풀림방지 구조로 진동에 강하여 접속 신뢰성을 향상
- IP67에 적합한 M12 표준규격 방수콘넥터
- 다양한 액세서리 제공으로 슬레노이드 밸브, 리미트 스위치, 센서 등에 접속가능
- 내유성 PVC / 내유성 PUR / 내유성 가동용 PUR케이블의 구분생산

■ Model 선정

Y12S - A 3 3 - V 050

구분	Series
Y12S	M12 분기형 케이블

구분	콘넥터 형태
A	Male Straight - Female Straight
B	Male Straight - Female Angled
E	Male Straight - Free end

구분	케이블 Core 수
3	3Core
4	4Core

구분	표준 케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	콘넥터 형태
V	UL / 내유성 케이블
U	UL / PUR / 내유강화형
H	UL / PUR / 가동용

구분	케이블 도체 크기
3	0.34SQ

■ 정격/사양

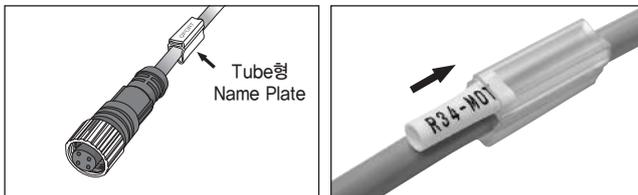
정격전압	DC 125V
정격전류	2A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC 1,000V 1min
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

Cover	TPU
Contact Block	PA66
Contact	Female : Phosphor Bronze / Gold over Nickel plated Male : Brass / Gold-Plated
Coupling	Brass / Nickel-Plated
O-ring	고무 Rubber(Female)

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능



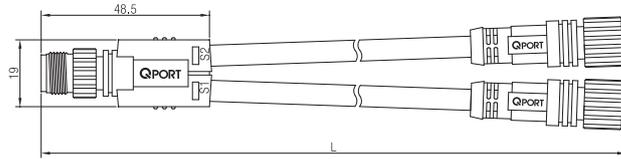
M12 표준 분기형 케이블

2신호 접속용 M12 표준 분기형 케이블

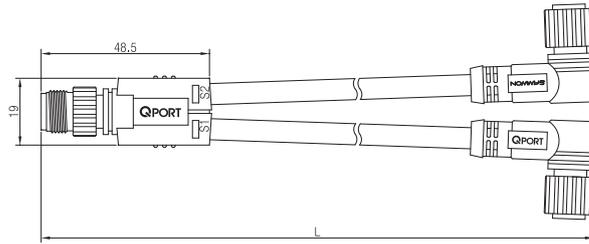
■ 제품일람

센서 / IO기기 접속용 (3Core)

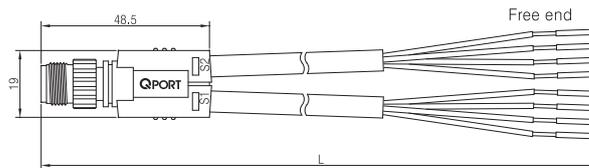
Y12S-A33-□□



Y12S-B33-□□



Y12S-E33-□□



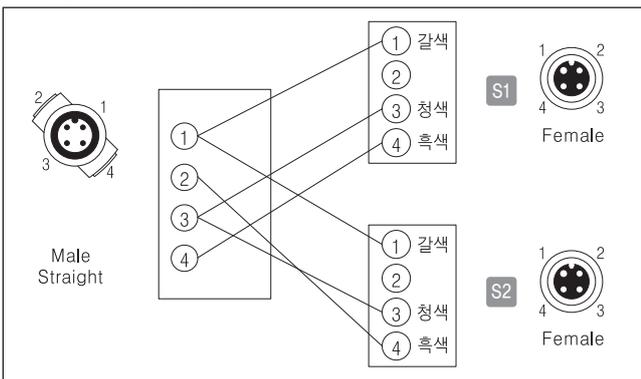
QPORT

센서, 액추에이터 접속 솔루션

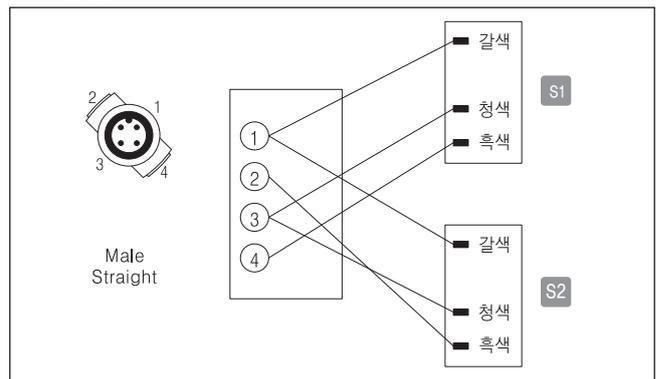
필드버스 케이블

■ 결선도

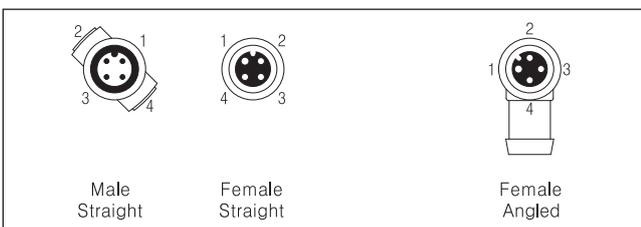
* Y12S-A33-□□ / Y12S-B33-□□



* Y12S-E33-□□



■ Pin Assignment



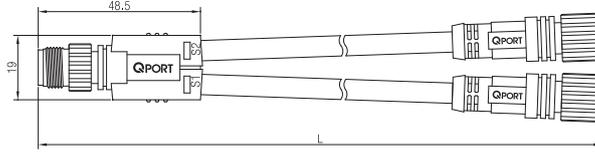
M12 표준 분기형 케이블

2신호 접속용 M12 표준 분기형 케이블

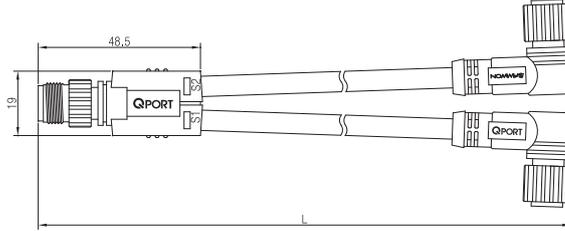
■ 제품일람

센서 / 전원기기 접속용 (4Core)

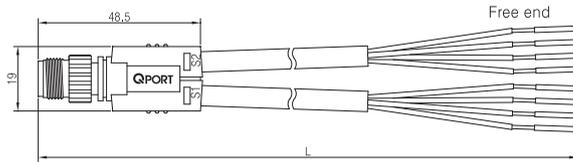
Y12S-A43-□□



Y12S-B43-□□

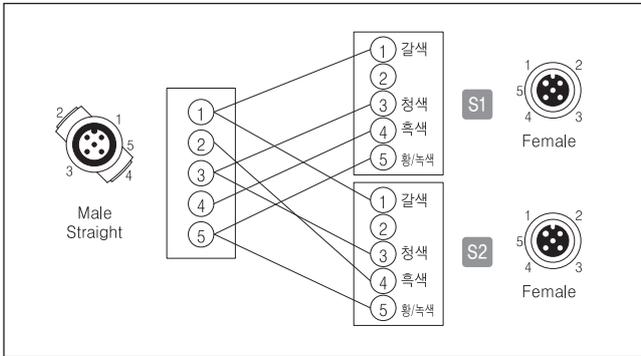


Y12S-E43-□□

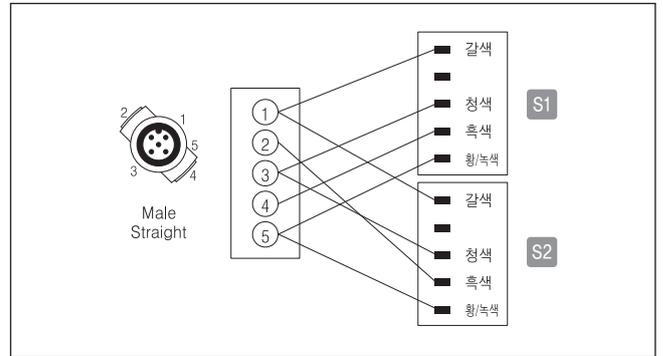


■ 결선도

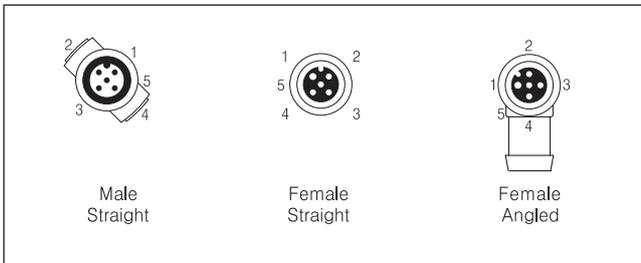
* Y12S-A43-□□ / Y12S-B43-□□



* Y12S-E43-□□



■ Pin Assignment



Y12D 시리즈 (2신호 분기/변환 콘넥터)

2신호용 보드의 신호분기 및 근접센서의 NO, NC접점에 대응가능한 분기 콘넥터



■ 특징점

- Qport보드 및 현장 배선시 사용하는 분기 콘넥터
- 신호분기 및 병렬접속의 결선으로 배선작업이 편리함
- 2신호용 보드에서도 B접점의 근접센서 사용가능(Y12D-BR)
- IP67에 적합한 M12 표준규격 방수콘넥터

■ Model 선정

Y12D - ID

구분	접속형태
ID	2/4 신호분기
BR	2/4 브릿지
PD	병렬접속

구분	Series
Y12D	M12 분기 콘넥터

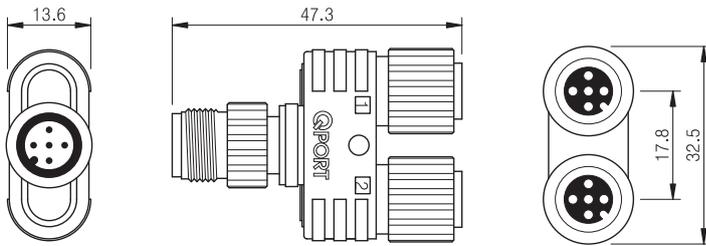
■ 정격/사양

정격전압	DC 125V
정격전류	3A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC300V)
내전압	AC 1,500V 1min
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75°C

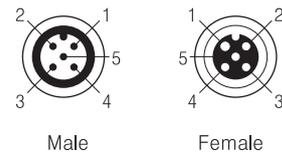
■ 재질

컨택트 블럭		TPU
컨택트	재질	Brass
	처리	Gold-Plated
커플링	재질	Brass
	처리	Nickel-Plated
커버		TPU
O-ring		고무 Rubber(Female)

■ 외관도

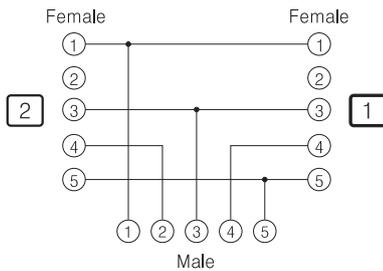


■ Pin Assignment

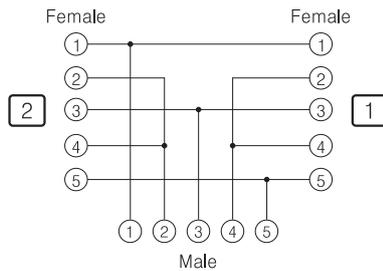


■ 결선도

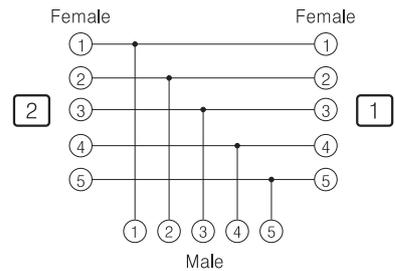
* Y12D-ID (2신호 분기형)



* Y12D-BR (2신호 분기 / 2,4브릿지)



* Y12D-PD (병렬접속)



M12A-S 시리즈 (납땜형 M12콘넥터)

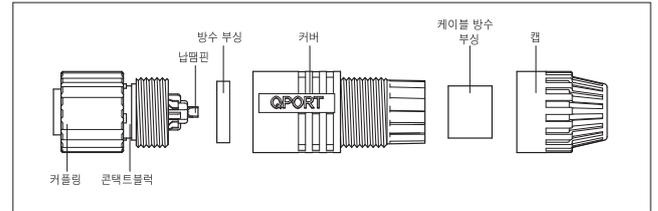
유지보수가 용이한 납땜형 M12 Free assembly 콘넥터



■ 특징점

- 사용자가 직접 납땜하여 사용할 수 있어 Pre-wired센서나 기존의 M12콘넥터의 유지보수등에 간편하게 작업가능함
- IP67을 만족하여 현장배선에 적합하며, 배선을 콘넥터화 함에 따라 유지보수의 간편화를 실현할 수 있음
- 3~7mm까지의 폭넓은 케이블 외경의 지원으로 사용자의 편의성 높음

■ 구조



■ Model 선정

M12A - S 4 M - S 35

구분	Series
M12A	M12 조립식 콘넥터

구분	작업방법
S	납땜형 콘넥터

구분	Pole수
4	4Pole
5	5Pole

구분	적용케이블 외경
35	3~4mm/4~5mm
57	5~6mm/6~7mm

구분	케이블 인출 방향
S	Straight

구분	암수구분
M	Male
F	Female

■ 정격/사양

정격전압	DC 12~24V
정격전류	3A
절연저항	1,000MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC 1,500V 1min
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 적합전선 사이즈

Model	적합케이블 외경	심선도체 사이즈
M12A-□-□□	φ3~φ7	0.5mm(AWG20)이하

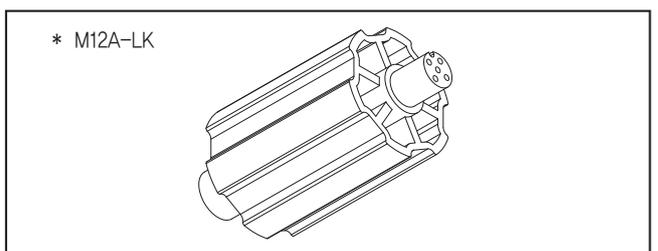
■ 제품종류

Model	사양	적합케이블 외경	케이블방수 부싱(내장품)
M12A-S4M-S57	4Pin / Male	φ5~φ7	φ5~φ6용 1ea φ6~φ7용 1ea
M12A-S5M-S57	5Pin / Male		
M12A-S4F-S57	4Pin / Female		
M12A-S5F-S57	5Pin / Female	φ3~φ5	φ3~φ4용 1ea φ4~φ5용 1ea
M12A-S4M-S35	4Pin / Male		
M12A-S5M-S35	5Pin / Male		
M12A-S4F-S35	4Pin / Female		
M12A-S5F-S35	5Pin / Female		

■ 재질

컨택트 블럭	재질	PA 수지
컨택트	재질	Brass
	처리	Gold-Plated
커플링	재질	Brass
	처리	Nickel-Plated
커버		PA66
캡		PA66
방수 부싱		고무
O-ring		고무 Rubber(Female)

■ 잠금틀 (별매품)



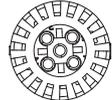
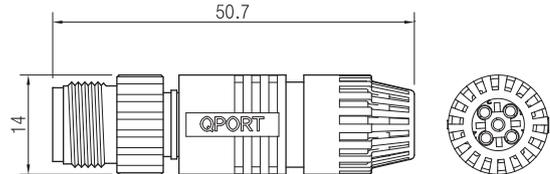
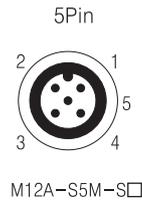
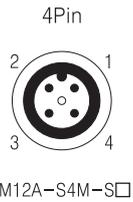
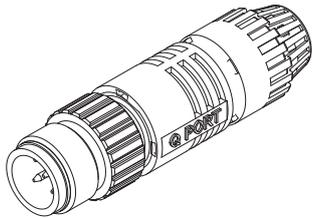
- 콘택트 블럭과 커버조립시 사용하는 공구임
- 50ea단위 구매시 1ea 동봉

M12A-S 시리즈 (납땜형 M12콘넥터)

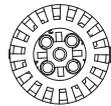
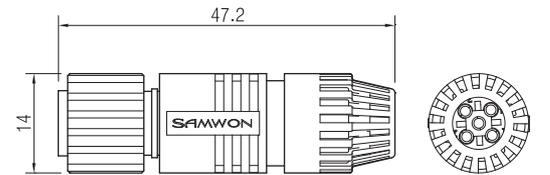
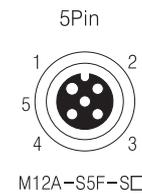
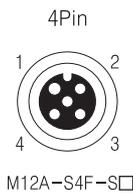
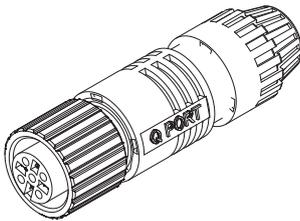
유지보수가 용이한 납땜형 M12 Free assembly 콘넥터

■ 외관도

- * M12A-S4M-S57
- M12A-S5M-S57
- M12A-S4M-S35
- M12A-S5M-S35



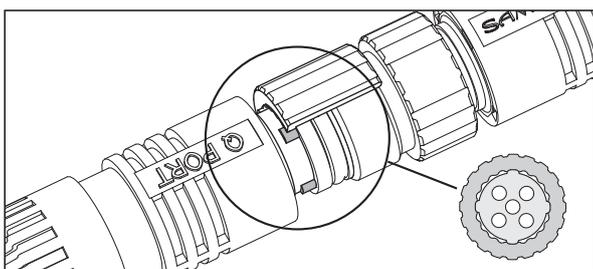
- * M12A-S4F-S57
- M12A-S5F-S57
- M12A-S4F-S35
- M12A-S5F-S35



■ 콘넥터 형상 (Front view)

DC용 4Pin		DC용 5Pin	
Male 수	Female 암	Male 수	Female 암

■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

M12A-B 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)

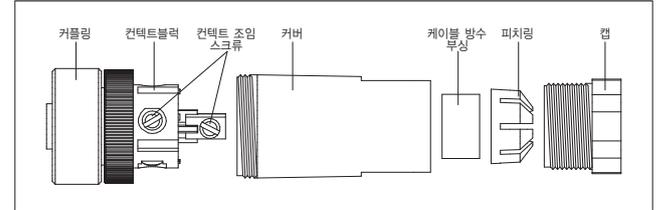
현장작업이 용이한 Screw 조임형 M12 Free assembly 콘넥터



■ 특징점

- Screw 조임형 콘넥터로 드라이버로 작업이 가능하며 현장작업 및 유지보수등에 간편하게 작업가능함
- IP67을 만족하여 현장배선에 적합하며, 배선을 콘넥터화 함에 따라 유지보수의 간편화를 실현할 수 있음
- 4~8mm까지 폭넓은 케이블 외경의 지원으로 사용자의 편의성 높음

■ 구조



■ Model 선정

M12 A - B 4 M - S 46

구분	Series
M12	M12 콘넥터
구분	Code 타입
A	A-coded
구분	작업방법
B	Screw 조임형 콘넥터
구분	Pole수
4	4Pole
5	5Pole
8	8Pole

구분	적용케이블 외경
46	4~6mm
68	6~8mm
구분	케이블 인출 방향
S	Straight
A	Angle
구분	암수구분
M	Male
F	Female

■ 제품종류

Model	사양	적합케이블 외경	심선도체 사이즈
M12A-B4M-S46	4Pole / Male / Straight	φ4~6	0.25~0.75mm ²
M12A-B5M-S46	5Pole / Male / Straight		
M12A-B4M-A46	4Pole / Male / Angle		
M12A-B5M-A46	5Pole / Male / Angle		
M12A-B4F-S46	4Pole / Female / Straight		
M12A-B5F-S46	5Pole / Female / Straight		
M12A-B4F-A46	4Pole / Female / Angle		
M12A-B5F-A46	5Pole / Female / Angle		
M12A-B4M-S68	4Pole / Male / Straight	φ6~8	
M12A-B5M-S68	5Pole / Male / Straight		
M12A-B4M-A68	4Pole / Male / Angle		
M12A-B5M-A68	5Pole / Male / Angle		
M12A-B4F-S68	4Pole / Female / Straight		
M12A-B5F-S68	5Pole / Female / Straight		
M12A-B4F-A68	4Pole / Female / Angle		
M12A-B5F-A68	5Pole / Female / Angle		
M12A-B8F-S68	8Pole / Female / Straight		

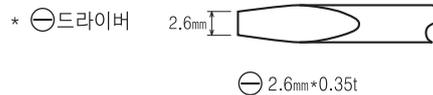
■ 정격/사양

Pole 수	4	5	8
정격전압	250V	60V	30V
정격전류	4A		2A
정격 충격 전압	2,500V	1,500V	800V
탈착내구	100회		
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)		
접촉저항	3mΩ 이하		
사용주위온도	-25℃ ~ +85℃		

■ 재질

컨택트 블럭	재질	PA 수지
컨택트	재질	Brass
	처리	Gold-Plated
커플링	재질	Brass
	처리	Nickel-Plated
방수 부싱		고무
O-ring		고무(Female)

■ 적합공구

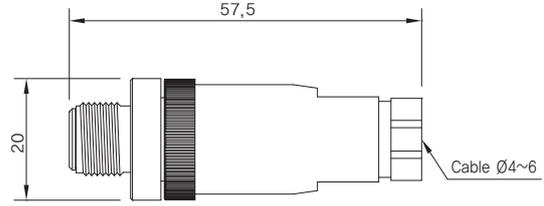
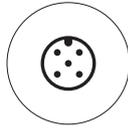
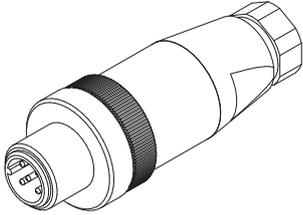


M12A-B 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)

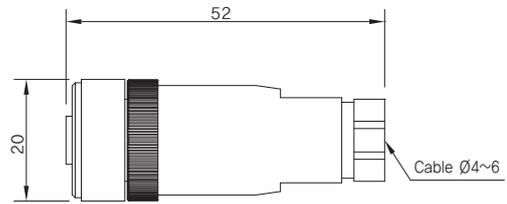
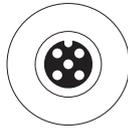
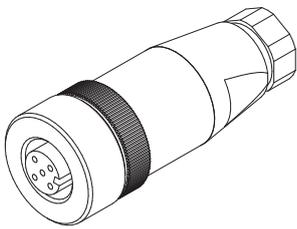
현장작업이 용이한 Screw 조임형 M12 Free assembly 콘넥터

■ 외관도

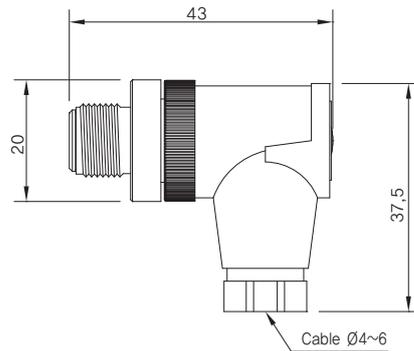
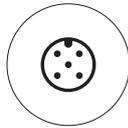
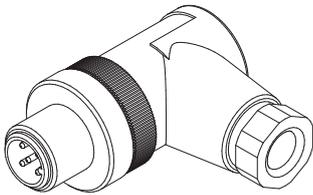
* M12A-B4M-S46 / M12A-B5M-S46



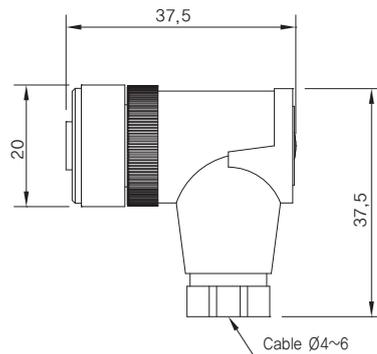
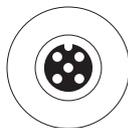
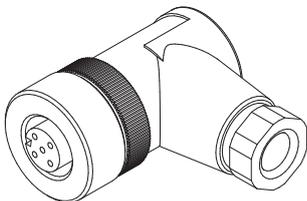
* M12A-B4F-S46 / M12A-B5F-S46



* M12A-B4M-A46 / M12A-B5M-A46



* M12A-B4F-A46 / M12A-B5F-A46



■ 콘넥터 형상 (Front view)

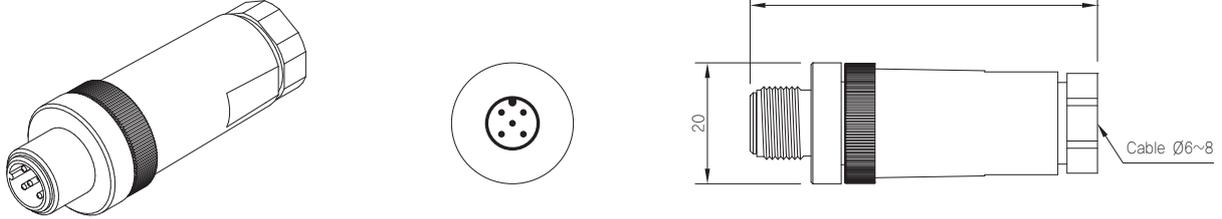
4 Pole		5 Pole	
Male 수	Female 암	Male 수	Female 암

M12A-B 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)

현장작업이 용이한 Screw 조임형 M12 Free assembly 콘넥터

■ 외관도

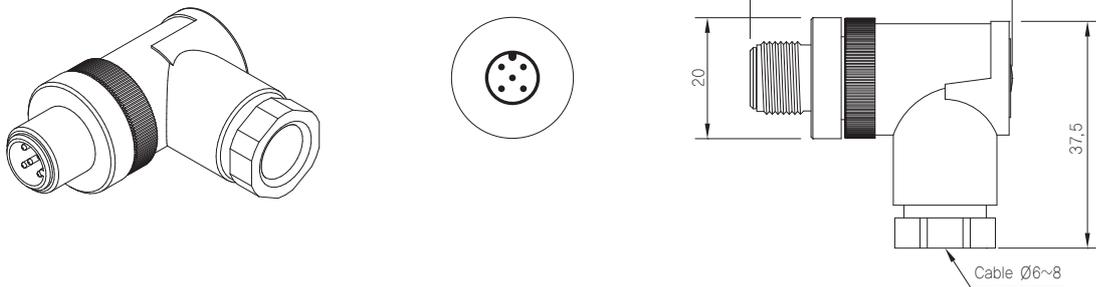
* M12A-B4M-S68 / M12A-B5M-S68



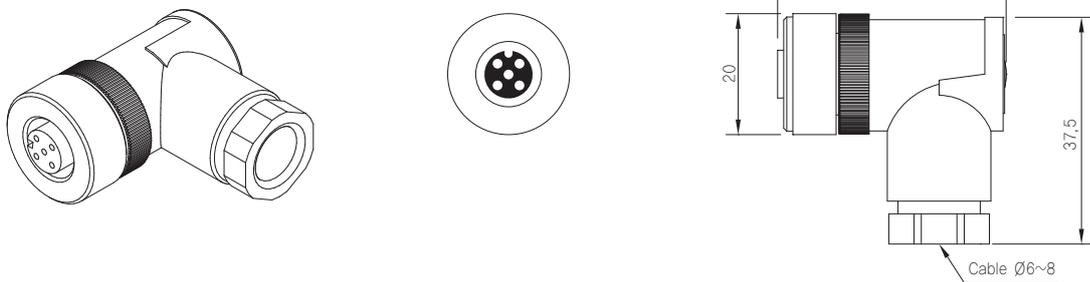
* M12A-B4F-S68 / M12A-B5F-S68 / M12A-B8F-S68



* M12A-B4M-A68 / M12A-B5M-A68



* M12A-B4F-A68 / M12A-B5F-A68



■ 콘넥터 형상 (Front view)

4 Pole		5 Pole		8 Pole
Male 수	Female 암	Male 수	Female 암	Female 암

EMI 차폐형 M12B/M12D 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)

Screw 조임형, 통신용 EMI 차폐 M12 콘넥터

NEW



■ **특장점**

- Screw 조임형 콘넥터로 드라이버로 작업이 가능하며 현장작업 및 유지보수등에 간편하게 작업가능함
- SIEMENS, TURCK, BRAD HARRISON(MOLEX)등의 통신/O모듈 BUS라인 접속용 콘넥터로 적합
- 표면에 도금처리가 되어 있어 EMI차폐 대책에 적합
- IP67에 적합한 M12 B-coded, D-coded 콘넥터 적용
 - M12B : PROFIBUS DP
 - M12D : PROFINET, EtherCAT, Ethernet

EMI란 Electro magnetic interference의 약어로 전기, 전자기기로부터 직접 방사 또는 전도되는 전자파가 다른기기의 전자기 수신 기능에 장애를 주는 것

QPORT

센서, 액츄에이터
접속
솔루션

필드버스
케이블

■ **Model 선정**

M12 B - P 4 M - S 68

구분	Series
M12	M12 콘넥터
구분	Code 타입
B	B-coded
D	D-coded
구분	작업방법
P	Screw 조임 및 실드형
구분	Pole수
4	4Pole
5	5Pole

구분	적용케이블 외경
68	6~8mm
구분	케이블 인출 방향
S	Straight
구분	암수구분
M	Male
F	Female

■ **제품종류**

Model	Code	사양	적합케이블 외경	심선도체사이즈
M12B-P5M-S68	B-Coded	5Pole / Male / Straight / Shield	Ø6~8	0.25 ~ 0.75mm ²
M12B-P5F-S68		5Pole / Female / Straight / Shield		
M12D-P4M-S68	D-Coded	4Pole / Male / Straight / Shield		
M12D-P4F-S68		4Pole / Female / Straight / Shield		

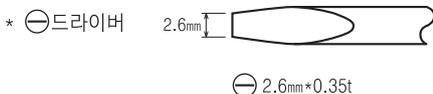
■ **정격/사양**

Pole 수	4	5
정격전압	250V	60V
정격전류	4A	
정격 충격 전압	2,500V	1,500V
탈착내구	100회	
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)	
접촉저항	3mΩ 이하	
사용주위온도	-25℃ ~ +90℃	

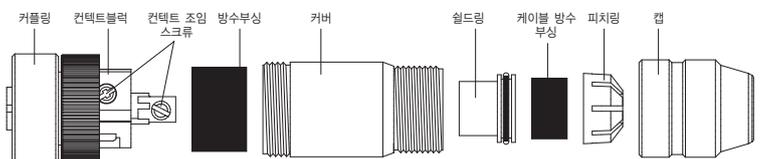
■ **재질**

컨택트 블럭	재질	PA 수지
컨택트	재질	Brass
	처리	Gold-Plated
커플링/커버/캡	재질	Brass
	처리	Nickel-Plated
방수 부싱	고무	
O-ring	고무(Female)	

■ **적합공구**



■ **구조**

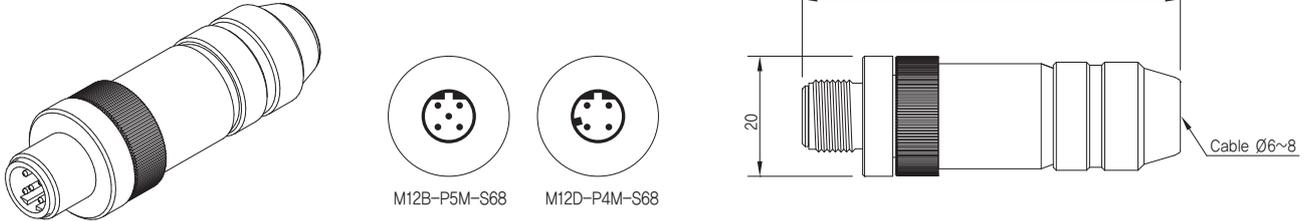


EMI 차폐형 M12B/M12D 시리즈 (Screw 조임형 M12콘넥터)

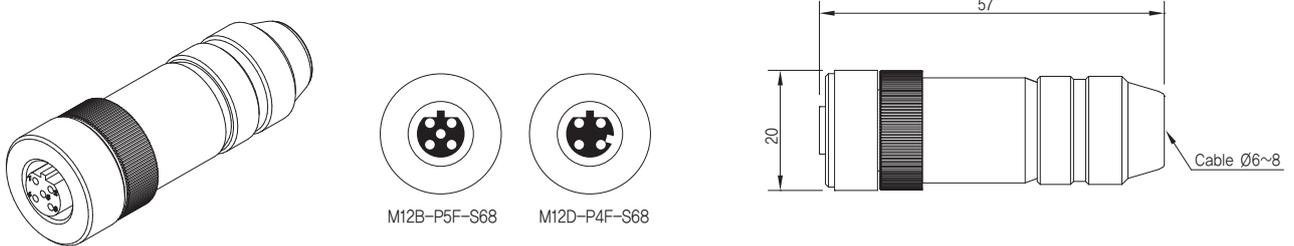
Screw 조임형, 통신용 EMI 차폐 M12 콘넥터

■ 외관도

* M12B-P5M-S68 / M12D-P4M-S68



* M12B-P5F-S68 / M12D-P4F-S68



■ 콘넥터 형상 (Front view)

B-Coded (5 Pole)		D-Coded (4 Pole)	
Male 수	Female 암	Male 수	Female 암

M8A-B 시리즈 (Screw 조임형 M8콘넥터)

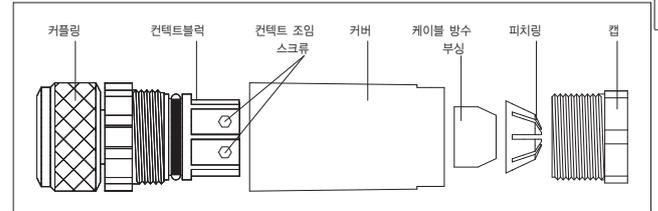
현장작업이 용이한 Screw 조임형 M8 Free assembly 콘넥터



■ 특징점

- Screw 조임형 콘넥터로 내장되어 있는 육각렌치로 작업이 가능하며 현장작업 및 유지보수등에 간편하게 작업가능함
- IP67을 만족하여 현장배선에 적합하며, 배선을 콘넥터화 함에 따라 유지보수의 간편화를 실현할 수 있음
- 3.5~5mm까지 케이블 외경의 지원으로 사용자의 편의성 높음

■ 구조



QPORT

센서, 액추에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

■ Model 선정

M8A - B 3 M - S 35

구분	Series
M12	M8 콘넥터

구분	작업방법
B	Screw 조임형 콘넥터

구분	Pole수
3	3Pole
4	4Pole

구분	적용케이블 외경
35	3.5~5mm

구분	케이블 인출 방향
S	Straight

구분	암수구분
M	Male
F	Female

■ 제품종류

Model	사양	적합케이블 외경	심선도체사이즈
M8A-B3M-S35	3Pole / Male / Straight	Ø3.5~5	0.14~0.5mm ²
M8A-B3F-S35	3Pole / Female / Straight		
M8A-B4M-S35	4Pole / Male / Straight		
M8A-B4M-S35	4Pole / Female / Straight		

■ 정격/사양

Pole 수	3	4
정격전압	60V	30V
정격전류	4A	
정격 충격 전압	1,500V	800V
탈착내구	100회	
보호구조	IP67(콘넥터 결합시)	
접촉저항	3mΩ 이하	
사용주위온도	-25℃ ~ +85℃	

■ 재질

컨택트 블럭	재질	PA 수지
컨택트	재질	Brass
	처리	Gold-Plated
커플링	재질	Brass
	처리	Nickel-Plated
방수 부싱		고무
O-ring		고무(Female)

■ 내장품

- 육각렌치(1ea)

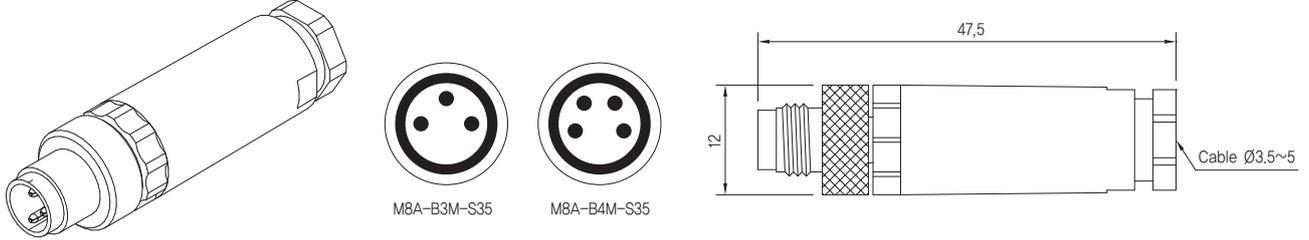


M8A-B 시리즈 (Screw 조임형 M8콘넥터)

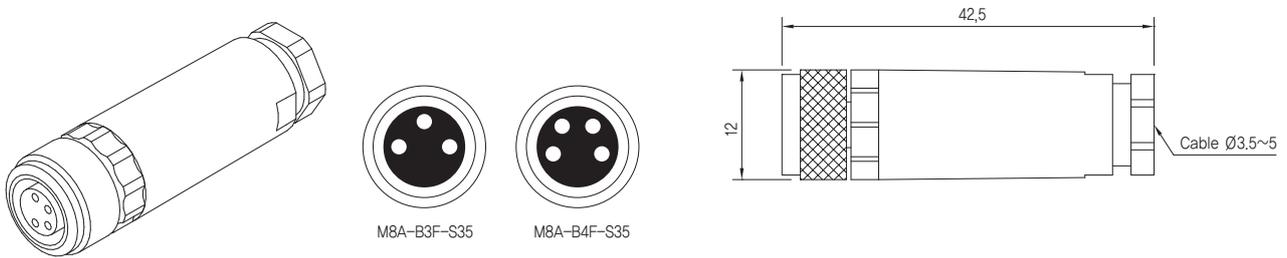
현장작업이 용이한 Screw 조임형 M8 Free assembly 콘넥터

■ 외관도

* M8A-B3M-S35 / M8A-B4M-S35



* M8A-B3F-S35 / M8A-B4F-S35



■ 콘넥터 형상 (Front view)

3 Pole		4 Pole	
Male 수	Female 암	Male 수	Female 암

벨브플러그 케이블 (유공압 솔레노이드벨브용 전원플러그)

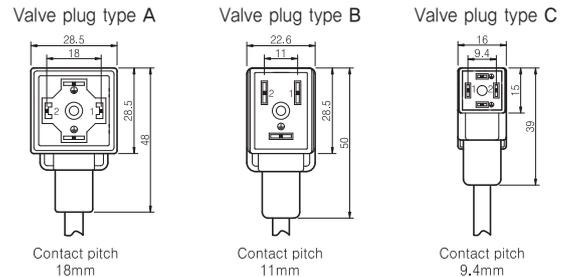
결선작업이 필요없는 케이블 일체형 벨브 플러그



■ 특징점

- 벨브플러그 일체형으로 배선작업이 불필요하여 오결선이 없어지고 공수가 줄어듦
- LED램프가 내장되어 있어 동작 Check가 용이함
- M12콘넥터 일체형 제품도 구비되어 있어 M12분기보드 사용시 현장 배선이 불필요
- IP67에 적합한 방수콘넥터

■ 벨브플러그 종류



■ Model 선정

VPA - A 3 3 - P 010 / LD24

구분	Series
VPA	Valve plug type A 일체형 케이블
VPB	Valve plug type B 일체형 케이블
VPC	Valve plug type C 일체형 케이블

구분	구분
A	Valve plug - M12 Male Straight
C	Valve plug - M12 Male Angled
G	Valve plug - Free end

구분	케이블 Core수
3	3 Core

구분	케이블 도체 크기
3	0.34SQ
5	0.5SQ

구분	케이블 사양
P	표준 케이블(0.34SQ)
V	UL / 내유성 케이블(0.5SQ)

구분	내부회로	적용 콘넥터 형태
무표시	회로없음	G
N	NPN	A / C
P	PNP	A / C
LD24	DC24V / LED, Diode내장	G
LD24N	DC24V / LED, Diode내장 / NPN	A / C
LD24P	DC24V / LED, Diode내장 / PNP	A / C
L24	DC24V / LED내장(Free end)	G
L24N	DC24V / LED / NPN	A / C
L24P	DC24V / LED / PNP	A / C
L220A	AC220V / LED내장(Free end)	G
L110A	AC110V / LED내장(Free end)	G

구분	표준 케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

■ 정격/사양

* 벨브플러그

정격전압	DC 24V / AC 220V / AC 110V
정격전류	3A
보호구조	IP67(결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

* M12

정격전압	DC 125V
정격전류	3A
보호구조	IP67(방수커버/M12콘넥터 결합시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

■ 재질

* 벨브플러그

커버	TPU
컨택트 블럭	Nylon
컨택트	Brass / Tin-Plated

* M12

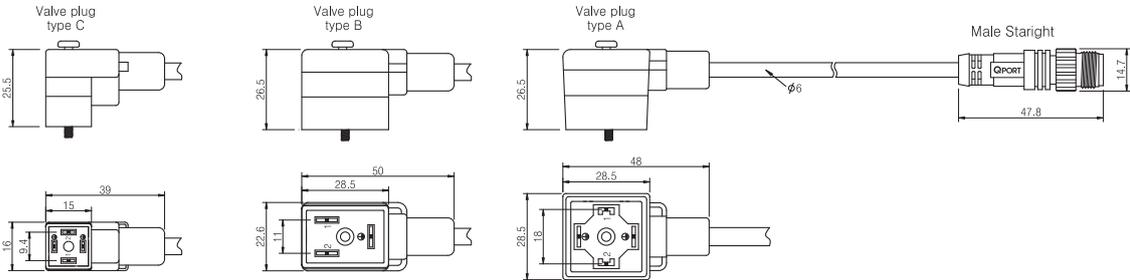
커버	TPU
컨택트 블럭	Nylon
컨택트	Brass / Gold-Plated
커플링	Brass / Nickel-Plated

벨브플러그 케이블 (유공압 솔레노이드벨브용 전원플러그)

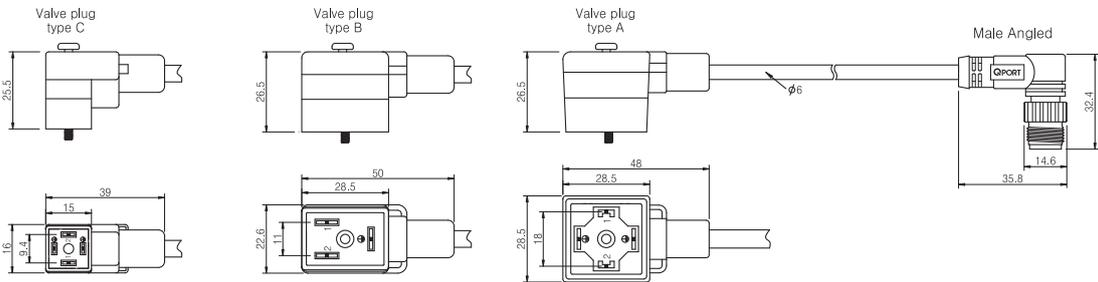
결선작업이 필요없는 케이블 일체형 벨브 플러그

■ 외관도

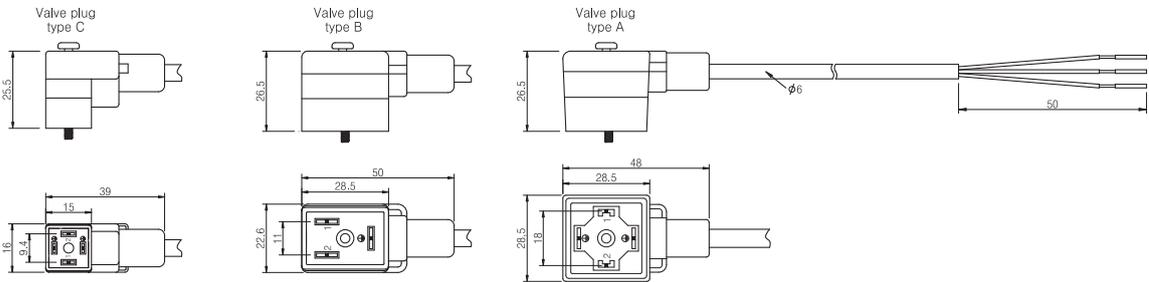
* VP□-A3□-□/□



* VP□-C3□-□/□

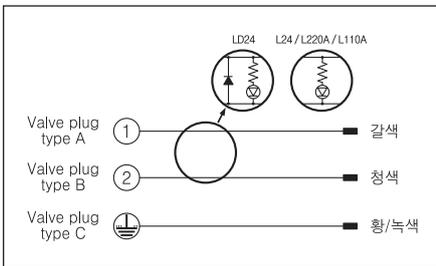


* VP□-G3□-□/□

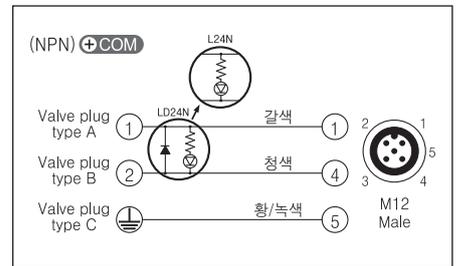


■ 결선도

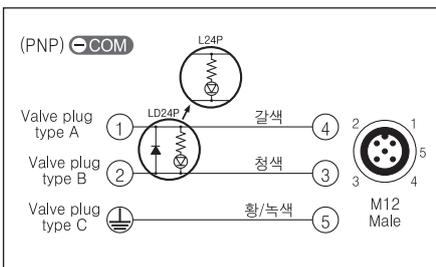
* VP□-G□-□
 VP□-G□-□ /LD24
 VP□-G□-□ /L24
 VP□-G□-□ /L220A
 VP□-G□-□ /L110A



* VP□-A□-□ /LD24N
 VP□-A□-□ /L24N
 VP□-C□-□ /LD24N
 VP□-C□-□ /L24N



* VP□-A□-□ /LD24P
 VP□-A□-□ /L24P
 VP□-C□-□ /LD24P
 VP□-C□-□ /L24P



M12접속용 악세서리

QPORT
센서, 액츄에이터 접속 솔루션
필드버스 케이블

■ M12 잠금 Tool

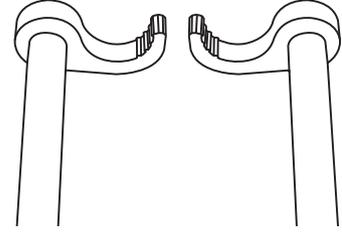


■ Model 선정

TL-M12

M12 잠금틀

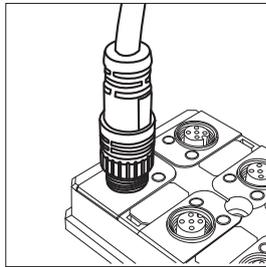
■ Tool 부착



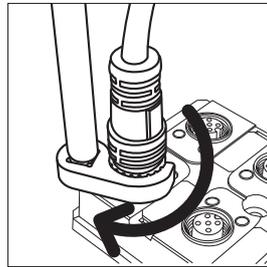
<잠금시 부착모습>

<해체시 부착모습>

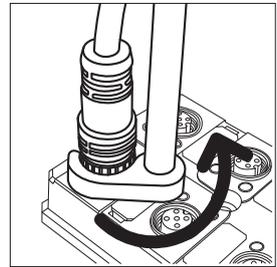
■ 사용방법



① 센서나 M12분기보드에 M12케이블 조립시 손으로 밀착될 때 까지 잠근다.



② 잠금틀을 이용하여 반바퀴정도 화살표 방향으로 돌림, 밀착이 된 느낌이 올때까지 반바퀴씩 반복하여 돌림.



③ 해체시 잠금때의 역순으로 잠금틀로 반바퀴정도 화살표 방향(왼쪽)으로 돌린 후 손으로 해제한다.

※ 주의 : 너무 과도한 힘을 가하면 센서 및 M12분기보드가 파손될 우려가 있음.

■ 리미트 스위치용 프리와이어 M12아답터



■ Model 선정

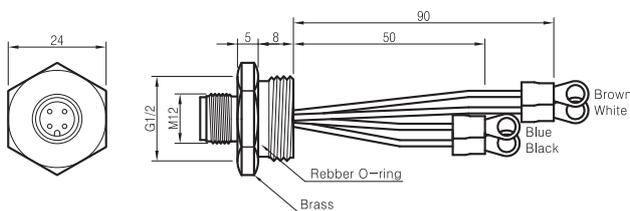
EAM12 - G - 4P

4Pole 결선

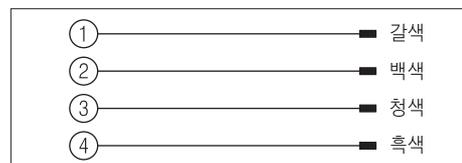
나사산 사양 : G1/2

M12변환 아답터

■ 외관도



■ 결선도



M12접속용 악세서리

■ 패널 취부형 M12 콘넥터



■ Model 선정

PM12 - 4 □

암수구분

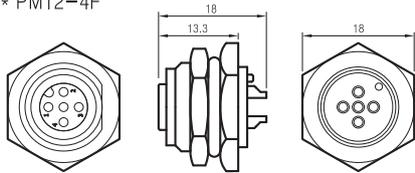
구분	사양
F	암
M	수

Pole수 : 4-4Pole

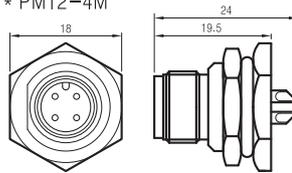
패널 취부형 M12 콘넥터

■ 외관도

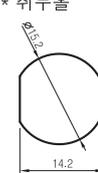
* PM12-4F



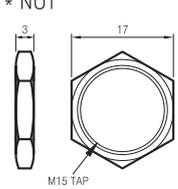
* PM12-4M



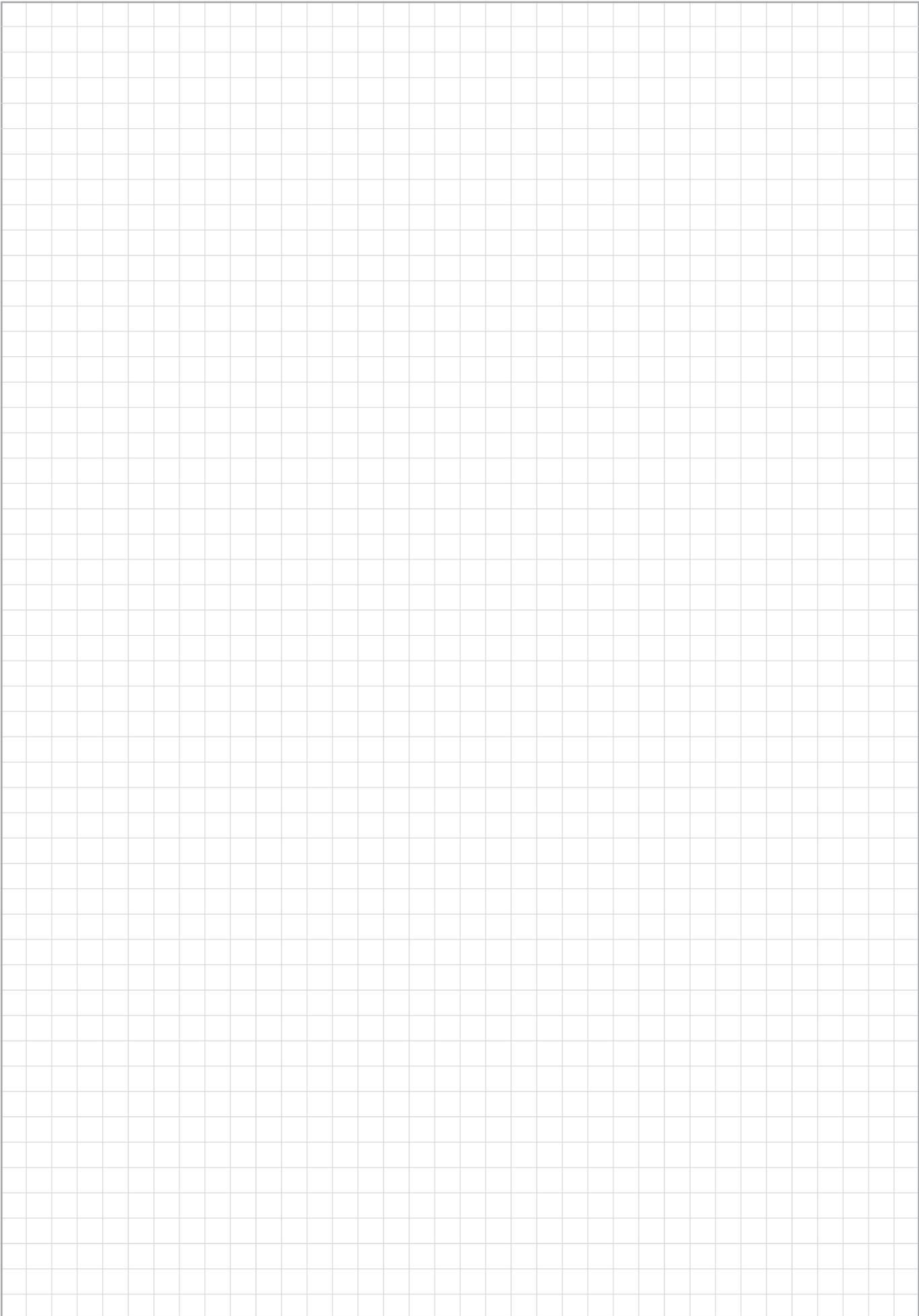
* 취부홀



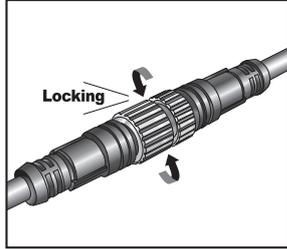
* NUT



MEMO



M12 센서 케이블 선정일람



End Free	Female Connector M12	
	Straight	

Material	Cable Length	PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving	PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving	PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving	
											Cable
End Free	0.5M							M12S-G43-V005	M12S-G43-U005	M12S-G43-H005	
	1.0M							M12S-G43-V010	M12S-G43-U010	M12S-G43-H010	
	1.5M	***	***	***	***	***	***	M12S-G43-V015	M12S-G43-U015	M12S-G43-H015	
	2.0M							M12S-G43-V020	M12S-G43-U020	M12S-G43-H020	
	3.0M							M12S-G43-V030	M12S-G43-U030	M12S-G43-H030	
	5.0M							M12S-G43-V050	M12S-G43-U050	M12S-G43-H050	
	Variable							M12S-G43-VXXX	M12S-G43-UXXX	M12S-G43-HXXX	
	Straight	0.5M	M12S-E43-V005	M12S-E43-U005	M12S-E43-H005				M12S-A43-V005	M12S-A43-U005	M12S-A43-H005
		1.0M	M12S-E43-V010	M12S-E43-U010	M12S-E43-H010				M12S-A43-V010	M12S-A43-U010	M12S-A43-H010
		1.5M	M12S-E43-V015	M12S-E43-U015	M12S-E43-H015				M12S-A43-V015	M12S-A43-U015	M12S-A43-H015
		2.0M	M12S-E43-V020	M12S-E43-U020	M12S-E43-H020	***	***	***	M12S-A43-V020	M12S-A43-U020	M12S-A43-H020
		3.0M	M12S-E43-V030	M12S-E43-U030	M12S-E43-H030				M12S-A43-V030	M12S-A43-U030	M12S-A43-H030
5.0M		M12S-E43-V050	M12S-E43-U050	M12S-E43-H050				M12S-A43-V050	M12S-A43-U050	M12S-A43-H050	
Variable		M12S-E43-VXXX	M12S-E43-UXXX	M12S-E43-HXXX				M12S-A43-VXXX	M12S-A43-UXXX	M12S-A43-HXXX	
Male Connector M12		Straight	0.5M	M12S-E53-V005							
			1.0M	M12S-E53-V010							
			1.5M	M12S-E53-V015							
			2.0M	M12S-E53-V020	***	***	***	***	***	***	***
			3.0M	M12S-E53-V030							
	5.0M		M12S-E53-V050								
	Variable	M12S-E53-VXXX									
	Angle	0.5M	M12S-F43-V005	M12S-F43-U005	M12S-F43-H005				M12S-C43-V005	M12S-C43-U005	M12S-C43-H005
		1.0M	M12S-F43-V010	M12S-F43-U010	M12S-F43-H010				M12S-C43-V010	M12S-C43-U010	M12S-C43-H010
		1.5M	M12S-F43-V015	M12S-F43-U015	M12S-F43-H015				M12S-C43-V015	M12S-C43-U015	M12S-C43-H015
		2.0M	M12S-F43-V020	M12S-F43-U020	M12S-F43-H020	***	***	***	M12S-C43-V020	M12S-C43-U020	M12S-C43-H020
		3.0M	M12S-F43-V030	M12S-F43-U030	M12S-F43-H030				M12S-C43-V030	M12S-C43-U030	M12S-C43-H030
5.0M		M12S-F43-V050	M12S-F43-U050	M12S-F43-H050				M12S-C43-V050	M12S-C43-U050	M12S-C43-H050	
Variable	M12S-F43-VXXX	M12S-F43-UXXX	M12S-F43-HXXX				M12S-C43-VXXX	M12S-C43-UXXX	M12S-C43-HXXX		
Distributed connector	Distributed connector	0.5M	Y12S-E33-V005			Y12S-A33-V005					
		1.0M	Y12S-E33-V010			Y12S-A33-V010					
		1.5M	Y12S-E33-V015			Y12S-A33-V015					
		2.0M	Y12S-E33-V020	***	***	Y12S-A33-V020	***	***	***	***	
		3.0M	Y12S-E33-V030			Y12S-A33-V030					
		5.0M	Y12S-E33-V050			Y12S-A33-V050					
	Variable	Y12S-E33-VXXX			Y12S-A33-VXXX						
	Distributed connector	0.5M	Y12S-E43-V005								
		1.0M	Y12S-E43-V010								
		1.5M	Y12S-E43-V015								
		2.0M	Y12S-E43-V020	***	***	***	***	***	***	***	***
		3.0M	Y12S-E43-V030								
5.0M		Y12S-E43-V050									
Variable	Y12S-E43-VXXX										

- ◆ 케이블의 설명 :
- PVC OIL = 염화비닐취스 / 내유성
 - PUR OIL = 폴리우레탄취스 / 내유강화형
 - PUR moving = 폴리우레탄취스 / 내유강화형 / 가동용

◆ Pin map (Front view)

* M12S-□43-□

Diagram	Pole NO.	Cable color	Assinment
	1	Brown 갈색	+24V DC
	2	White 백색	I/O 2
	3	Blue 청색	0V DC
	4	Black 흑색	I/O 1

* M12S-□53-□

Diagram	Pole NO.	Cable color	Assinment
	1	Brown 갈색	+24V DC
	2	White 백색	I/O 2
	3	Blue 청색	0V DC
	4	Black 흑색	I/O 1
	5	Gray 회색	센서에따라 별도 사용

M12 센서 케이블 선정일람

Female Connector M12											
Straight			Angle								
PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving	PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving	PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving	PVC OIL	PUR OIL	PUR Moving
M12S-G53-V005 M12S-G53-V010 M12S-G53-V015 M12S-G53-V020 M12S-G53-V030 M12S-G53-V050 M12S-G53-VXXX	***	***	***	***	***	M12S-H43-V005 M12S-H43-V010 M12S-H43-V015 M12S-H43-V020 M12S-H43-V030 M12S-H43-V050 M12S-H43-VXXX	M12S-H43-U005 M12S-H43-U010 M12S-H43-U015 M12S-H43-U020 M12S-H43-U030 M12S-H43-U050 M12S-H43-UXXX	M12S-H43-H005 M12S-H43-H010 M12S-H43-H015 M12S-H43-H020 M12S-H43-H030 M12S-H43-H050 M12S-H43-HXXX	M12S-H53-V005 M12S-H53-V010 M12S-H53-V015 M12S-H53-V020 M12S-H53-V030 M12S-H53-V050 M12S-H53-VXXX	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***	M12S-B43-H005 M12S-B43-H010 M12S-B43-H015 M12S-B43-H020 M12S-B43-H030 M12S-B43-H050 M12S-B43-HXXX	***	***	***
M12S-A53-V005 M12S-A53-V010 M12S-A53-V015 M12S-A53-V020 M12S-A53-V030 M12S-A53-V050 M12S-A53-VXXX	***	***	***	***	***	***	***	***	M12S-B53-V005 M12S-B53-V010 M12S-B53-V015 M12S-B53-V020 M12S-B53-V030 M12S-B53-V050 M12S-B53-VXXX	***	***
***	***	***	***	***	***	M12S-D43-V005 M12S-D43-V010 M12S-D43-V015 M12S-D43-V020 M12S-D43-V030 M12S-D43-V050 M12S-D43-VXXX	M12S-D43-U005 M12S-D43-U010 M12S-D43-U015 M12S-D43-U020 M12S-D43-U030 M12S-D43-U050 M12S-D43-UXXX	M12S-D43-H005 M12S-D43-H010 M12S-D43-H015 M12S-D43-H020 M12S-D43-H030 M12S-D43-H050 M12S-D43-HXXX	***	***	***
M12S-C53-V005 M12S-C53-V010 M12S-C53-V015 M12S-C53-V020 M12S-C53-V030 M12S-C53-V050 M12S-C53-VXXX	***	***	***	***	***	***	***	***	M12S-D53-V005 M12S-D53-V010 M12S-D53-V015 M12S-D53-V020 M12S-D53-V030 M12S-D53-V050 M12S-D53-VXXX	***	***
***	***	***	Y12S-B33-V005 Y12S-B33-V010 Y12S-B33-V015 Y12S-B33-V020 Y12S-B33-V030 Y12S-B33-V050 Y12S-B33-VXXX	***	***	***	***	***	***	***	***
Y12S-A43-V005 Y12S-A43-V010 Y12S-A43-V015 Y12S-A43-V020 Y12S-A43-V030 Y12S-A43-V050 Y12S-A43-VXXX	***	***	***	***	***	***	***	***	Y12S-B43-V005 Y12S-B43-V010 Y12S-B43-V015 Y12S-B43-V020 Y12S-B43-V030 Y12S-B43-V050 Y12S-B43-VXXX	***	***

QPORT
센서, 액츄에이터
접속
솔루션
필드버스
케이블

◆ Pin map (Front view)

* M12S-□33-□

Diagram	Pole NO.	Male cable color	Cable color (Female)	Assinment (Female)
	1	Brown 갈색 S1 S2	Brown 갈색	+24V I/O
	2	Black 흑색 S2	N.C	N.C
	3	Blue 청색 S1 S2	Blue 청색	0V DC
	4	Black 흑색 S1	Black 흑색	I/O

* M12S-□43-□

Diagram	Pole NO.	Male cable color	Cable color (Female)	Assinment (Female)
	1	Brown 갈색 S1 S2	Brown 갈색	+24V I/O
	2	Black 흑색 S2	N.C	N.C
	3	Blue 청색 S1 S2	Blue 청색	0V DC
	4	Black 흑색 S1	Black 흑색	I/O
	5	G/Y 황/녹 S1 S2	G/Y 황/녹색	Ground

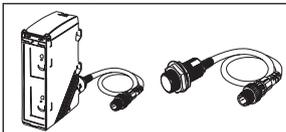
센서 메이커별 선정일람

OMRON SENSOR

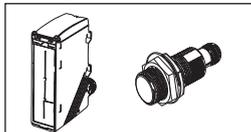
센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용	
							Qport Board	
근접센서 Proximity Sensor	E2E-X2D1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X3D1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X7D1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X10D1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X4MD1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X8MD1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X14MD1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X20MD1-M1G		M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
	E2E-X2D2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X3D2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X7D2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X10D2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X4MD2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X8MD2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X14MD2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X20MD2-M1G		M12	2 Wired	N.C	②	MPO-□□□□	
	E2E-X3D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2E-X7D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2E-X10D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2E-X8MD1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2E-X14MD1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2E-X20MD1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2E-X1R5E1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X2E1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X5E1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X10E1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X2ME1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X5ME1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X10ME1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X18ME1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X1R5F1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X2F1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X5F1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X10F1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X2MF1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X5MF1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X10MF1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2E-X18MF1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2EM-X2C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2EM-X4C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2EM-X8C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2EM-X15C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	E2EQ-X3D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2EQ-X7D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2EQ-X10D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2FM-X1R5D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2FM-X2D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2FM-X5D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2FM-X10D1-M1GJ			Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□
	E2FM-X1R5B1-M1		PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
E2FM-X2B1-M1		PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2FM-X5B1-M1		PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2FM-X10B1-M1		PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X3D1-M1G			M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
E2EH-X3B1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X3C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X7D1-M1G			M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
E2EH-X7B1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X7C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X12D1-M1G			M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
E2EH-X12B1-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X12C1-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X3D2-M1G			M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	
E2EH-X3B2-M1		PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X3C2-M1		NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
E2EH-X7D2-M1G			M12	2 Wired	N.O	①	MPO-□□□□	

◆ 센서측 M12콘넥터 타입

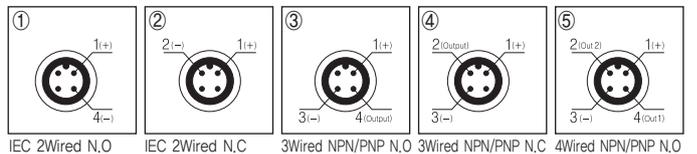
* Pre-wired M12



* M12 일체형



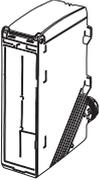
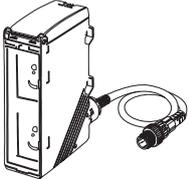
◆ M12적용 센서측 Pin Assignment (Male, Front view)



* 센서메이커에 따라 위형식을 N.C시양에도 적용함.

센서 메이커별 선정일람

OMRON SENSOR

센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용
							Qport Board
근접센서 Proximity Sensor 	E2EH-X7B2-M1	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E2EH-X7C2-M1	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E2EH-X12D2-M1G		M12	3 Wired	N.O	③	MPO-H000
	E2EH-X12B2-M1	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E2EH-X12C2-M1	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E2EZ-X2D1-M1GJ		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-H000
	E2EZ-X4D1-M1GJ		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-H000
	E2EZ-X8D1-M1GJ		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-H000
광전센서 Photoelectric switch  	E3S-CD11-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CD12-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CD61-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CD62-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CT11-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CT61-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CR11-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CR61-M1J	N P	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-T61-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-T61K-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-T61A-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-T62-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-T62-GO-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	입력		MPO-J00N
	E3Z-T81-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-T81K-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-T81A-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-T82-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-T82-GO-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	입력		MPO-J00P
	E3Z-R61-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-R61K-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-D61-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-D61K-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-D62-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-D62K-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-R81-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-R81K-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-D81-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-D81K-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-D82-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-D82K-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3ZM-CT61-M1JT	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3ZM-CT62B-M1JT	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3ZM-CT81-M1JT	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3ZM-CT82B-M1JT	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3ZM-CR61-M1JT	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J00N
	E3ZM-CD62-M1JT	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J00N
	E3ZM-CR81-M1JT	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J00P
	E3ZM-CD82-M1JT	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J00P
	E3Z-LT61-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-LT81-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-LR61-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-LR81-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3Z-LL61-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J00N
	E3Z-LL63-M1J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3Z-LL81-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J00P
	E3Z-LL83-M1J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3G-R17	N P	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3G-L77	N P	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	F3C-AL14-M1J	NPN	Pre-Wired M12	4 Wired	N.O	⑤	MPO-K00N
	F3C-AL44-M1J	PNP	Pre-Wired M12	4 Wired	N.O	⑤	MPO-K00P
	E3S-CR67 (NPN)	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
	E3S-CR67 (PNP)	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P
	E3S-R17	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N
E3S-R16	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N	
E3S-R36	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P	
E3S-R66	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N	
E3S-R67	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00N	
E3S-R86	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J00P	
E3M-VG11	NPN	M12	4 Wired	N.O	⑤	MPO-K00N	
E3M-VG21	NPN	M12	4 Wired	N.O	⑤	MPO-K00N	
E3M-VG16	PNP	M12	4 Wired	N.O	⑤	MPO-K00P	
E3M-VG26	PNP	M12	4 Wired	N.O	⑤	MPO-K00P	

QPORT

센서, 액츄에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

센서 메이커별 선정일람

YAMATAKE SENSOR

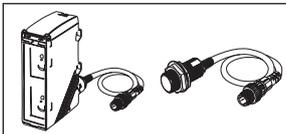
센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용
							Qport Board
근접센서 Proximity Sensor	FL7S-1A6W-CN08		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-1D6W-CN08		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-1W6W-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	①	MP□-J□□□
	FL7S-1W6W-CN03B	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	①	MP□-J□□□
	FL7S-2W6W-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-2W6W-CN03B		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-5W6W-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-5W6W-CN03B		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-8W6W-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7S-5W6W-CN03B		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-2J6AD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-2K6A-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-4J6AD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-4K6A-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-8J6AD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-8K6A-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-2J6HD-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-2K6H-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-3J6HD-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-3K6H-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-7J6HD-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-7K6H-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-10J6HD-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-10K6H-CN03(Z)		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-3J6HD-CN(Z)		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-3K6H-CN(Z)		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-7J6HD-CN(Z)		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-7K6H-CN(Z)		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-10J6D-CN(Z)		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-10K6-CN(Z)		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-3J6HW-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-3K6HWE-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-7J6HW-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-7K6HWE-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-10J6HW-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-10K6HWE-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-3J6HW-CN03		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-3K6HWE-CN03		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-7J6HW-CN03		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-7K6HWE-CN03		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-10J6HW-CN03		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-10K6HWE-CN03		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-4J6ND-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-4K6N-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-8J6ND-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-8K6N-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-14J6ND-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-14K6N-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	FL7M-24J6ND-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	FL7M-24K6N-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
FL7M-8J6ND-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL7M-8K6N-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL7M-14J6ND-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL7M-14K6N-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL7M-20J6ND-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL7M-20K6N-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL7M-4J6AD-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL7M-4K6A-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL7M-8J6AD-CN		M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL7M-8K6A-CN		M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL2S-4J6AD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL2S-4K6A-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL2S-4J6SD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL2S-4K6S-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
FL2R-4J6HD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
FL2R-4K6H-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	



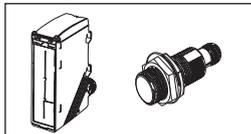
근접센서 Proximity Sensor

◆ 센서측 M12콘넥터 타입

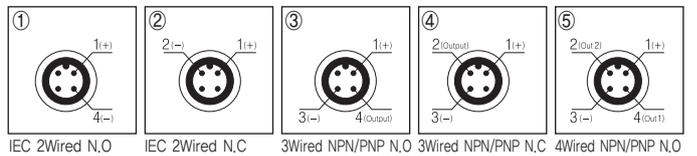
* Pre-wired M12



* M12 일체형



◆ M12적용 센서측 Pin Assignment (Male, Front view)



* 센서메이커에 따라 위형식을 N.C시량에도 적용함.

센서 메이커별 선정일람

YAMATAKE SENSOR

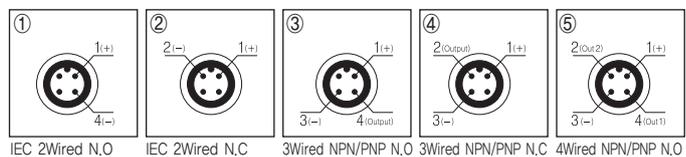
센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용
							Qport Board
근접센서 Proximity Sensor	FL2R-4J6SD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	
	FL2R-4K6S-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	
	FL2R-7J6HD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	
	FL2R-7K6H-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	
	FL2R-7J6SD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	
	FL2R-7K6S-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	
	FL2R-20J6HD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	
	FL2R-20K6H-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	
	FL2R-20J6SD-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	
	FL2R-20K6S-CN03		Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	
	FL7S-1A6W-CN08	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7S-1D6W-CN08	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-2A6-CN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-2B6-CN	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-5A6-CN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-5B6-CN	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-10A6-CN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-10B6-CN	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-1P5A6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-1P5B6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-2A6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-2B6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-5A6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-5B6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-10A6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-10B6-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL7M-5A6-CN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL7M-5B6-CN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4A6H-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4B6H-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4D6H-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4E6H-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4A6S-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4B6S-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4D6S-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4E6S-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4A6QH-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4B6QH-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4D6QH-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4E6QH-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4A6QS-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4B6QS-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-4D6QS-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
	FL2-4E6QS-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	
	FL2-7A6H-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	
FL2-7B6H-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-7D6H-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-7E6H-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-7A6S-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-7B6S-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-7D6S-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-7E6S-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-20A6H-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-20B6H-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-20D6H-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-20E6H-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-20A6S-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-20B6S-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL2-20D6S-CN03	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③		
FL2-20E6S-CN03	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④		
FL7M-5A6P-CN	NPN	M12	4 Wired	N.O	⑤		
FL7M-10A6P-CN	NPN	M12	4 Wired	N.O	⑤		
FL7M-5A6P-CN03	NPN	Pre-Wired M12	4 Wired	N.O	⑤		
FL7M-10A6P-CN03	NPN	Pre-Wired M12	4 Wired	N.O	⑤		

QPORT
센서, 액츄에이터
접속
솔루션
필드버스
케이블

◆ 센서측 M12콘넥터 타입



◆ M12적용 센서측 Pin Assignment (Male, Front view)



* 센서메이커에 따라 wiring 방식을 N.C 사양에도 적용함.

센서 메이커별 선정일람

Autonics SENSOR

센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용
							Qport Board
근접센서 Proximity Sensor	PRCMT12-2DO-I	무극성	M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRCMT12-2DC-I	무극성	M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRCMT12-4DO-I	무극성	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-I□□□
	PRCMT12-4DC-I	무극성	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-I□□□
	PRAWT12-2DO-I	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRAWT12-2DC-I	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRCMT18-5DO-I	무극성	M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRCMT18-5DC-I	무극성	M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRCMT18-8DO-I	무극성	M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRCMT18-8DC-I	무극성	M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRAWT18-5DO-I	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRAWT18-5DC-I	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRCMT30-10DO	무극성	M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRCMT30-10DC	무극성	M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRCMT30-15DO	무극성	M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRCMT30-15DC	무극성	M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRAWT30-10DO-I	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MPO-I□□□
	PRAWT30-10DC-I	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MPO-I□□□
	PRW08-1.5DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW08-1.5DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW08-1.5DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW08-1.5DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW08-2DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW08-2DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW08-2DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW08-2DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRWL08-1.5DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRWL08-1.5DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRWL08-1.5DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRWL08-1.5DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRWL08-2DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRWL08-2DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRWL08-2DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRWL08-2DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRCM12-2DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRCM12-2DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRCM12-2DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRCM12-2DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRCM12-4DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRCM12-4DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRCM12-4DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRCM12-4DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW12-2DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW12-2DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW12-2DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW12-2DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW12-4DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW12-4DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
	PRW12-4DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□
	PRW12-4DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□
PRCM8-5DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCM8-5DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCM8-5DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCM8-5DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCM8-8DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCM8-8DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCM8-8DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCM8-8DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCML18-5DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCML18-5DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCML18-5DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCML18-5DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCML18-8DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCML18-8DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	
PRCML18-8DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPO-J□□□	
PRCML18-8DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPO-J□□□	

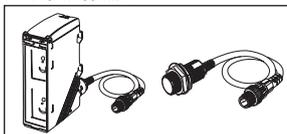
QPORT
센서, 액츄에이터
접속
솔루션
필드버스
케이블

근접센서 Proximity Sensor



◆ 센서측 M12콘넥터 타입

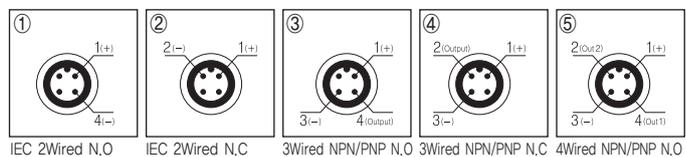
* Pre-wired M12



* M12 일체형



◆ M12적용 센서측 Pin Assgntment (Male, Front view)



* 센서메이커에 따라 위함식을
N.C사양에도 적용함.

센서 메이커별 선정일람

Autonics SENSOR

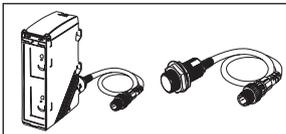
센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용
							Qport Board
근접센서 Proximity Sensor	PRCML18-8DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCML18-8DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW18-5DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW18-5DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW18-5DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW18-5DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW18-8DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW18-8DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW18-8DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW18-8DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL18-5DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL18-5DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL18-5DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL18-5DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL18-8DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL18-8DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL18-8DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL18-8DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCM30-10DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCM30-10DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCM30-10DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCM30-10DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCM30-15DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCM30-15DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCM30-15DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCM30-15DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCML30-10DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCML30-10DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCML30-10DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCML30-10DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCML30-15DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCML30-15DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRCML30-15DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRCML30-15DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW30-10DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW30-10DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW30-10DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW30-10DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW30-15DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW30-15DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRW30-15DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRW30-15DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL30-10DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL30-10DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL30-10DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL30-10DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
	PRWL30-15DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP
	PRWL30-15DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP
PRWL30-15DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRWL30-15DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW12-4DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW12-4DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW12-4DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW12-4DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW12-8DN	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW12-8DN2	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW12-8DP	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW12-8DP2	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW18-7DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW18-7DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW18-7DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW18-7DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW18-14DN	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW18-14DN2	NPN	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	
PRDW18-14DP	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MPD-JOP	
PRDW18-14DP2	PNP	M12	3 Wired	N.C	④	MPD-JOP	



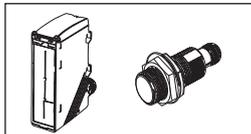
근접센서 Proximity Sensor

◆ 센서측 M12콘넥터 타입

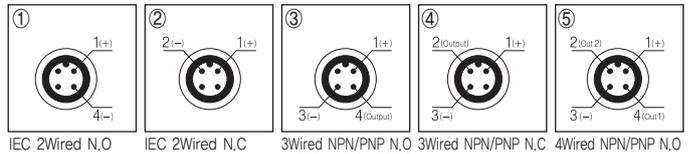
* Pre-wired M12



* M12 일체형



◆ M12적용 센서측 Pin Assignment (Male, Front view)



* 센서메이커에 따라 wiring식을 N.C사양에도 적용함.

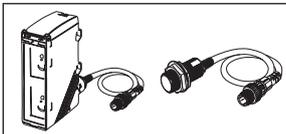
센서 메이커별 선정일람

SUNX SENSOR

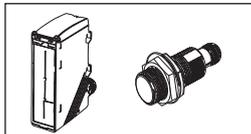
센서종류	모델	극성	M12콘넥터 형식	Connection type	Connection mode	Connection	적용 Qport Board
근접센서 Proximity Sensor	GX-12MU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-12MUB-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-18MU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-18MUB-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-30MU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-30MUB-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-12MLU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-12MLUB-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-18MLU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-18MLUB-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-30MLU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-30MLUB-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-F12MU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-F18MU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-F30MU-J	무극성	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-N12M-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-N12MB-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-N18M-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-N18MB-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-N30M-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-N30MB-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-N12ML-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
	GX-N12MLB-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□
	GX-N18ML-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□
GX-N18MLB-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
GX-N30ML-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.O	①	MP□-□□□□	
GX-N30MLB-J	NPN	Pre-Wired M12	2 Wired	N.C	②	MP□-□□□□	
광전센서 Photoelectric switch	CX-411-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-411-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-412-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-412-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-491-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-491-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-493-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-493-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-481-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-481-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-482-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-482-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-424-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-424-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-421-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-421-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-422-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-422-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-423-J	NPN	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	CX-423-P-J	PNP	Pre-Wired M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	EQ-34-J	NPN	M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□
	EQ-34-PN-J	PNP	M12	3 Wired	N.O	③	MP□-□□□□

◆ 센서측 M12콘넥터 타입

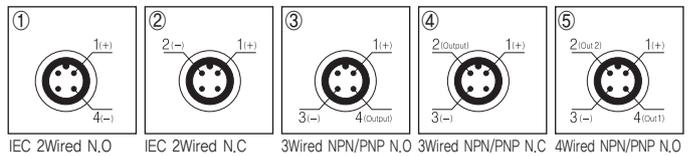
* Pre-wired M12



* M12 일체형

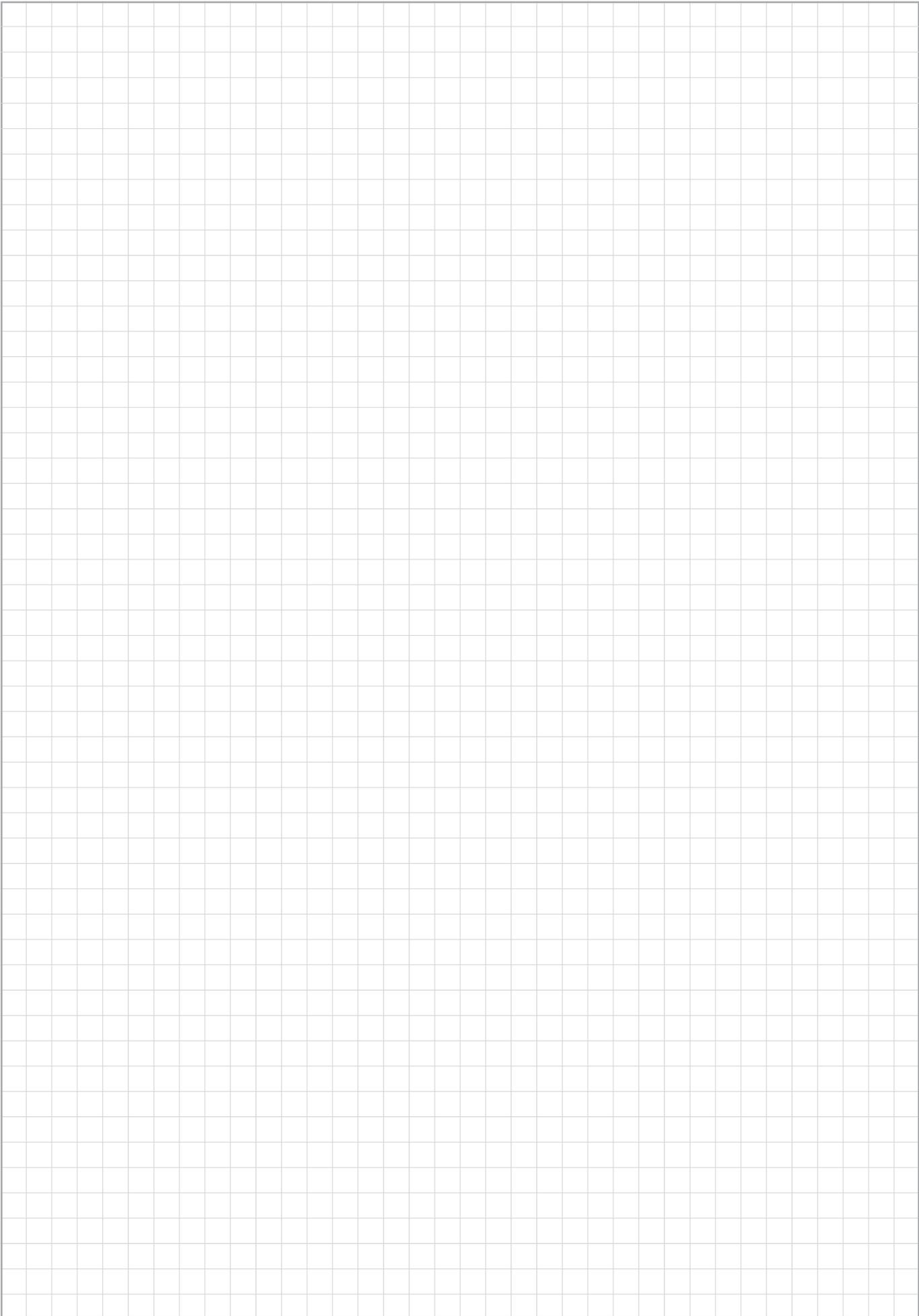


◆ M12적용 센서측 Pin Assignment (Male, Front view)

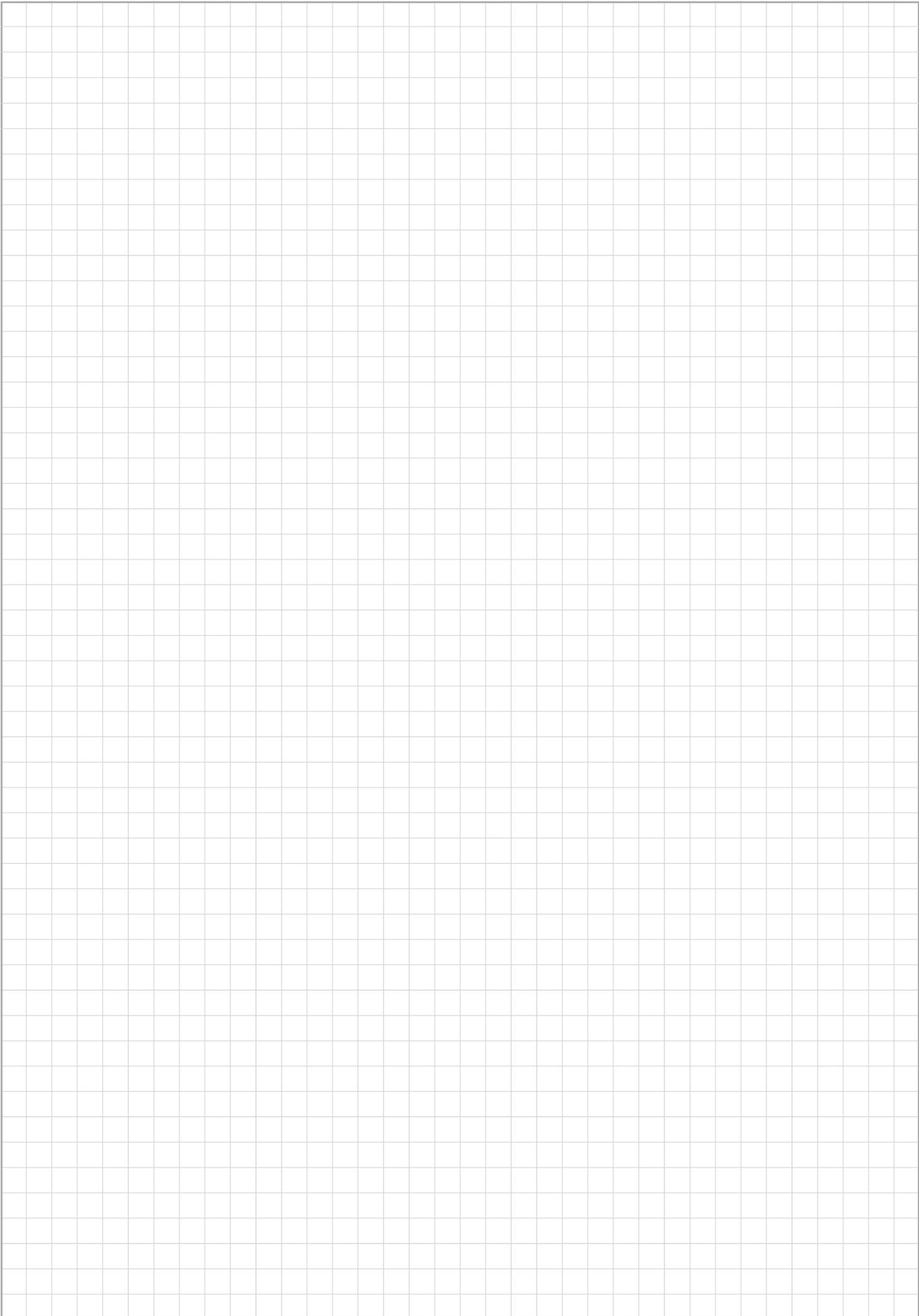


* 센서메이커에 따라 위형식을 N.C사양에도 적용함.

MEMO



MEMO



필드버스케이블

● DeviceNet M12 케이블	64 ~ 65
● DeviceNet 7/8" 케이블	66 ~ 67
● PROFIBUS DP M12 케이블	68 ~ 69
● CC-Link M12 케이블	70 ~ 71
● EtherCAT M12 / RJ45 케이블	72 ~ 73
● PROFINET M12 / RJ45 케이블	74 ~ 75
● 7/8" 전원케이블 Power cable	76 ~ 77
● M12 종단저항 Termination resistors	78
● 7/8" 종단저항 Termination resistors	79
● DeviceNet 접속케이블	80
● Industrial Ethernet 접속케이블	81
● CC-Link 접속케이블	82

DeviceNet M12 케이블

M12 콘넥터 일체형 DeviceNet 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 통신 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- SIEMENS, TURCK, BRAD HARRISON(MOLEX)등의 통신/I/O모듈 BUS 라인 접속에 사용
- IP67에 적합한 표준 M12 A-coded 콘넥터 적용
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이
- 넘버링을 삽입할 수 있는 네임 플레이트 장착

■ 모델선정 Model Selection

M12C - A DN - V 010

구분	시리즈
M12C	M12 콘넥터 일체형 통신케이블
구분	콘넥터 형태
A	Male Straight - Female Straight
E	Male Straight - Free end
G	Free end - Female Straight
구분	통신방식
DN	DeviceNet(Thin)

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M
구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

* 7/8" DeviceNET케이블은 66페이지를 참조 바랍니다.

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	250V
정격전류 Nominal current	4A (Total)
접촉저항 contact resistance	0.1Ω 이하
보호구조 Degree of protection	IP67(결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70° C

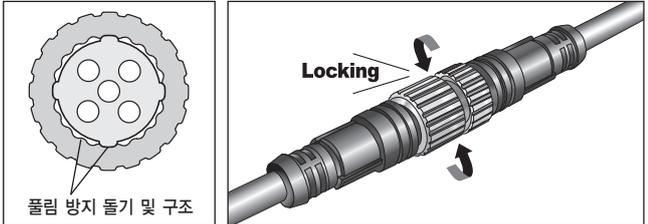
■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	PA66 (Gray)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated
O링 O-ring	고무 Rubber (Female)

■ 케이블사양 Cable Specifications

메이커 Maker	SWCC SHOWA CABLE SYSTEM
모델 Model	TDN24U
구성 Cable structure	24AWG *1P + 22AWG *1P
쉬스 Sheath material	PVC
외경 Overall diameter	approx. 7.0mm

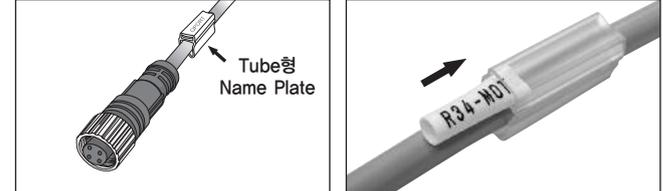
■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능

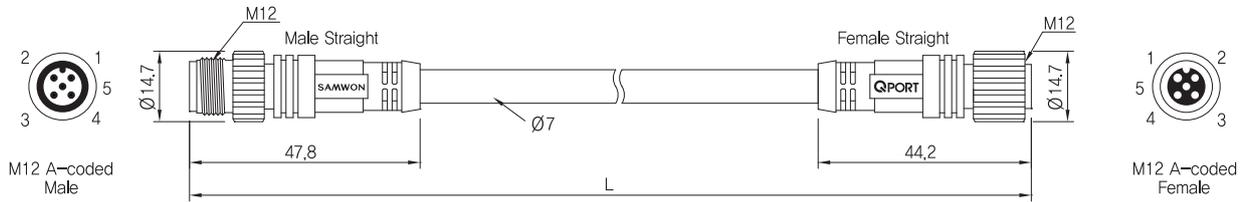


DeviceNet M12 케이블

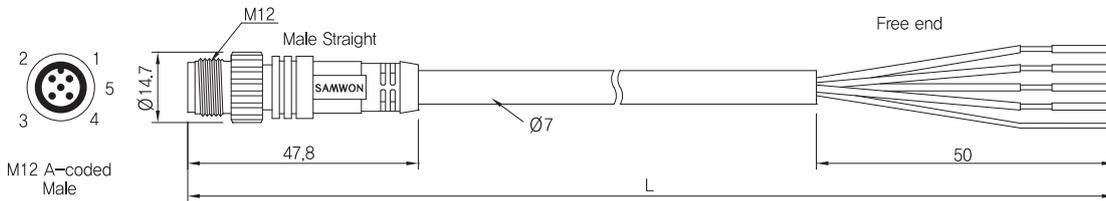
M12 콘넥터 일체형 DeviceNet 케이블

■ 제품일람/외관 Layout

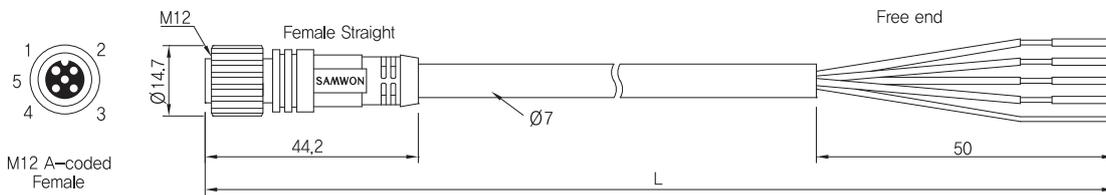
* M12C-ADN-V□



* M12C-EDN-V□

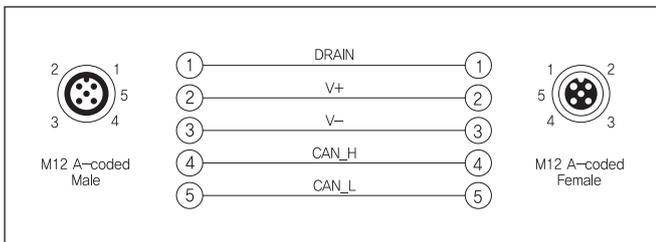


* M12C-GDN-V□

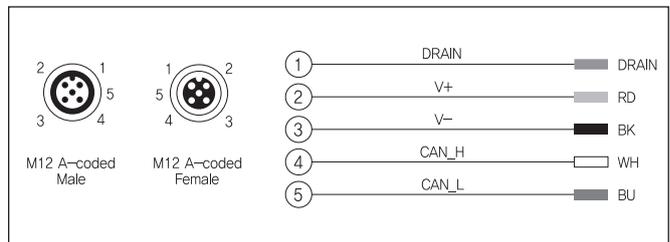


■ 결선도 Wiring Diagram

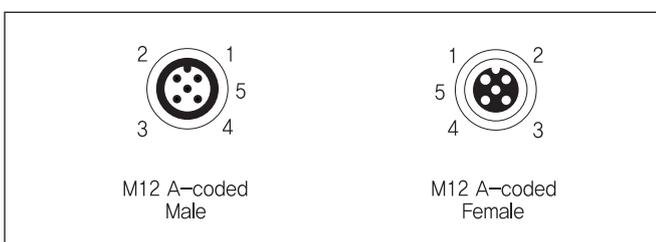
* M12C-ADN-V□



* M12C-EDN-V□ / M12C-GDN-V□



■ Pin Assigment



DeviceNet 7/8" 케이블

7/8" 콘넥터 일체형 DeviceNet 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 통신 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- SIEMENS, TURCK, BRAD HARRISON(MOLEX)등의 통신/I/O모듈 BUS 라인 접속에 사용
- IP67에 적합한 표준 7/8" 콘넥터 적용
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이

■ 모델선정 Model Selection

U78C - A DN - V 010

구분	시리즈
U78C	7/8-16UN 콘넥터 일체형 통신케이블
구분	콘넥터 형태
A	Male Straight - Female Straight
E	Male Straight - Free end
G	Free end - Female Straight
구분	통신방식
DN	DeviceNet (Thin)
DK	DeviceNet (Thick)

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M
구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

* M12 DeviceNET 케이블은 64페이지를 참조 바랍니다.

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	300V
정격전류 Nominal current	8A (Total)
접촉저항 contact resistance	0.1Ω 이하
보호구조 Degree of protection	IP67 (결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70° C

■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블록 Contact block	TPU (Gray)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated

■ 케이블사양 Cable Specifications

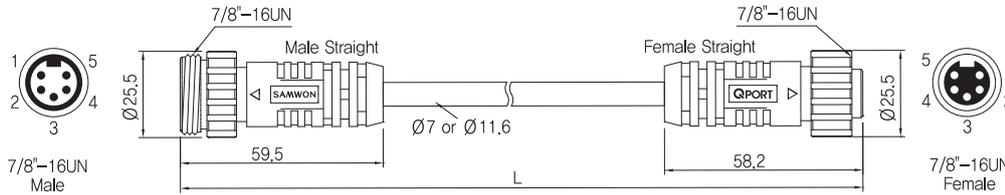
메이커 Maker	SWCC SHOWA CABLE SYSTEM	
케이블 종류 Cable type	Thin	Thick
모델 Model	TDN24U	TDN18U
구성 Cable structure	24AWG * 1P + 22AWG * 1P	18AWG * 1P + 14AWG * 1P
쉬스 Sheath material	PVC	
외경 Overall diameter	approx. 7.0mm	approx. 11.6mm

DeviceNet 7/8" 케이블

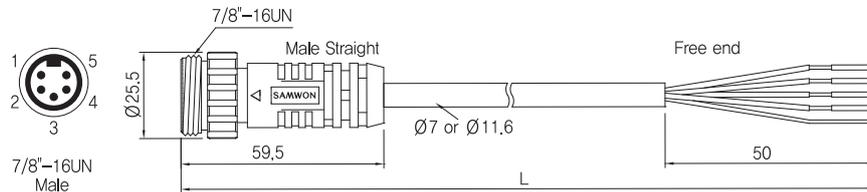
7/8" 콘넥터 일체형 DeviceNet 케이블

■ 제품일람/외관 Layout

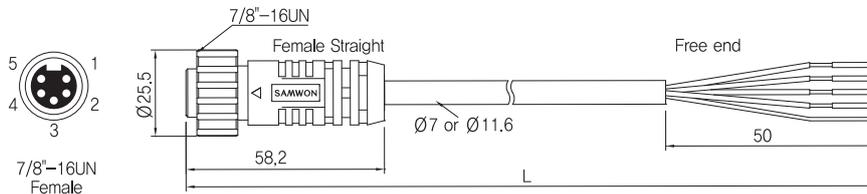
* U78C-ADN-V□ / U78C-ADK-V□



* U78C-EDN-V□ / U78C-EDK-V□

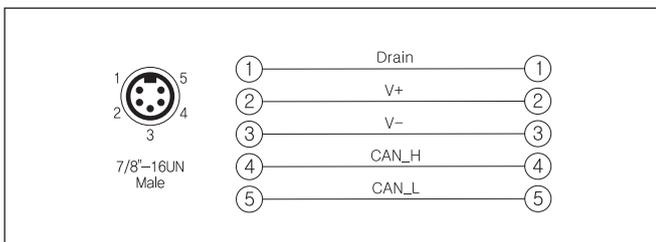


* U78C-GDN-V□ / U78C-GDK-V□

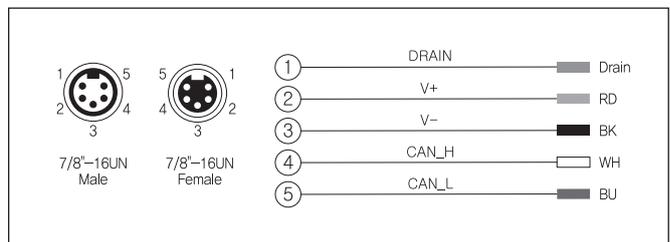


■ 결선도 Wiring Diagram

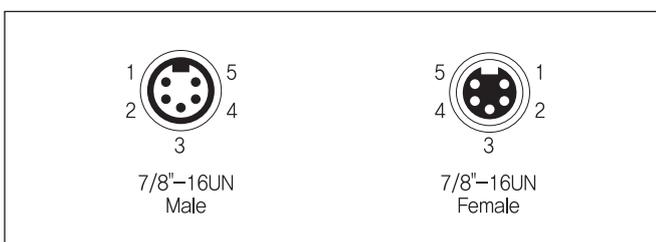
* U78C-ADN-V□ / U78C-ADK-V□



* U78C-EDN-V□ / U78C-EDK-V□ / U78C-GDN-V□ / U78C-GDK-V□



■ Pin Assigment



PROFIBUS DP M12 케이블

M12 콘넥터 일체형 PROFIBUS DP 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 통신 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- SIEMENS, TURCK, BRAD HARRISON(MOLEX)등의 통신/O모듈 BUS라인 접속에 사용
- IP67에 적합한 표준 M12 B-coded 콘넥터 적용
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이
- 넘버링을 삽입할 수 있는 네임 플레이트 장착

■ 모델선정 Model Selection

M12C - A PD - V 010

구분	시리즈
M12C	M12 콘넥터 일체형 통신케이블
구분	콘넥터 형태
A	Male Straight - Female Straight
E	Male Straight - Free end
G	Free end - Female Straight
구분	통신방식
PD	PROFIBUS DP

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M
구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	250V
정격전류 Nominal current	4A (Total)
접촉저항 contact resistance	0.1Ω 이하
보호구조 Degree of protection	IP67(결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70°C

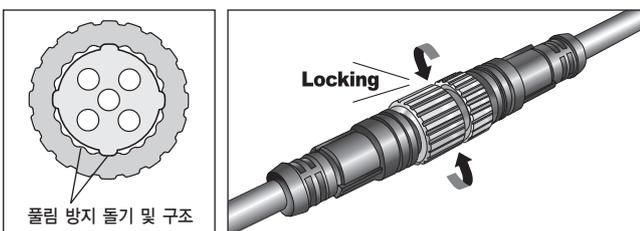
■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	PA66 (Violet)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated
O링 O-ring	고무 Rubber (Female)

■ 케이블사양 Cable Specifications

메이커 Maker	LAPP
모델 Model	UNITRONIC® BUS L2/FIP
구성 Cable structure	1 * 2 * 0.64mm
쉬스 Sheath material	PVC
외경 Overall diameter	approx. 8.0mm

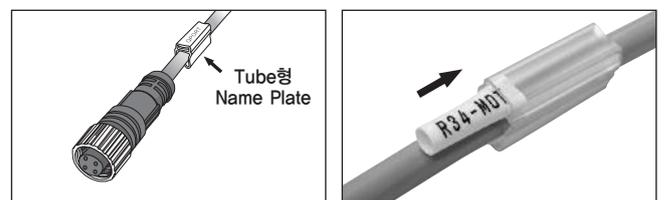
■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 플림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능

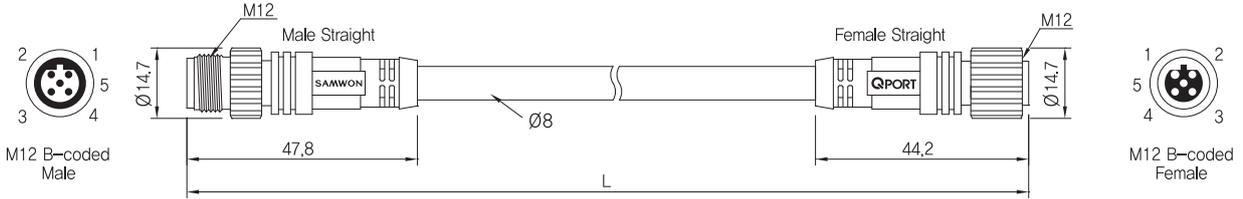


PROFIBUS DP M12 케이블

M12 콘넥터 일체형 PROFIBUS DP 케이블

■ 제품일람/외관 Layout

* M12C-APD-V□

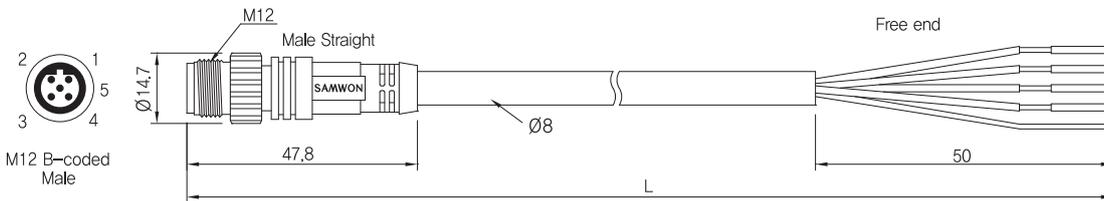


QPORT

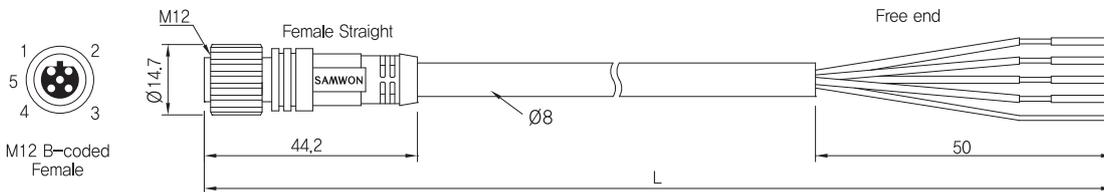
센서, 액추에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

* M12C-EPD-V□

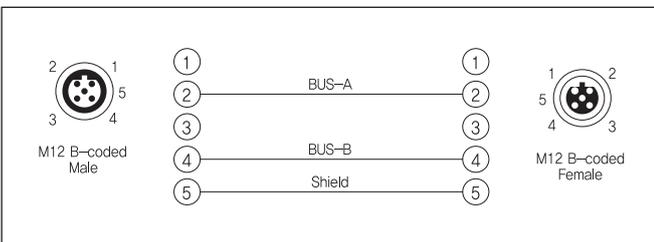


* M12C-GPD-V□

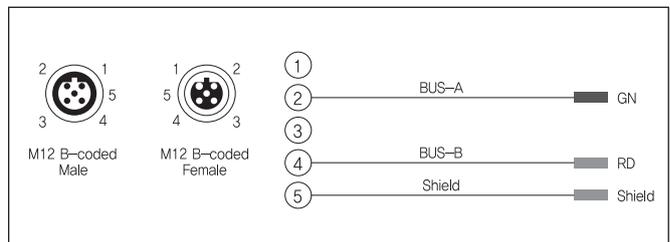


■ 결선도 Wiring Diagram

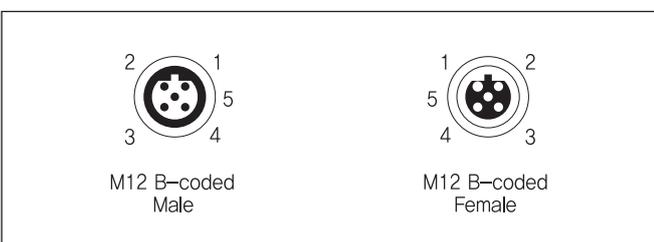
* M12C-APD-V□



* M12C-EPD-V□/M12C-GPD-V□



■ Pin Assigment



CC-Link M12 케이블

M12 콘넥터 일체형 CC-Link 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 통신 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- MITSUBISHI전기, BALLUFF등의 통신/O모듈 BUS 라인 접속에 사용
- IP67에 적합한 표준 M12 A-coded 콘넥터 적용
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이
- 넘버링을 삽입할 수 있는 네임 플레이트 장착

■ 모델선정 Model Selection

M12C - A CL - V 010

구분	시리즈
M12C	M12 콘넥터 일체형 통신케이블
구분	콘넥터 형태
A	Male Straight - Female Straight
E	Male Straight - Free end
G	Free end - Female Straight
구분	통신방식
CL	CC-Link ver1.10

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M
구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	250V
정격전류 Nominal current	4A (Total)
접촉저항 contact resistance	0.1Ω 이하
보호구조 Degree of protection	IP67(결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70°C

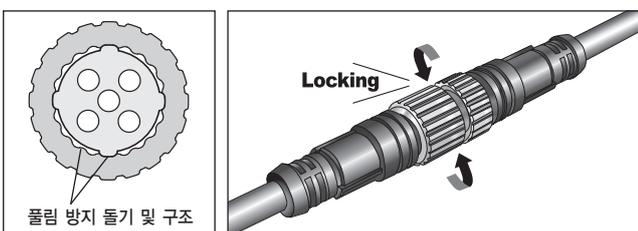
■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	PA66 (Red)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated
O링 O-ring	고무 Rubber (Female)

■ 케이블사양 Cable Specifications

메이커 Maker	KURAMO
모델 Model	FANC-110SBH
구성 Cable structure	AWG20 * 3C
쉬스 Sheath material	PVC
외경 Overall diameter	approx. 7.6mm

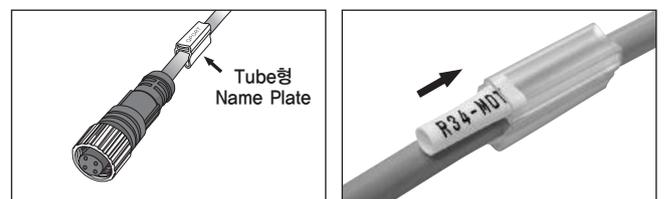
■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능

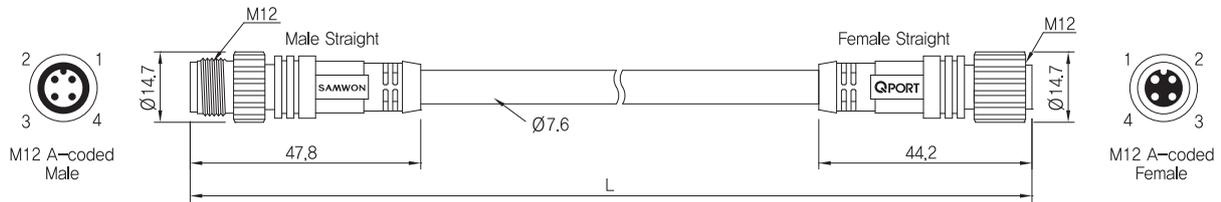


CC-Link M12 케이블

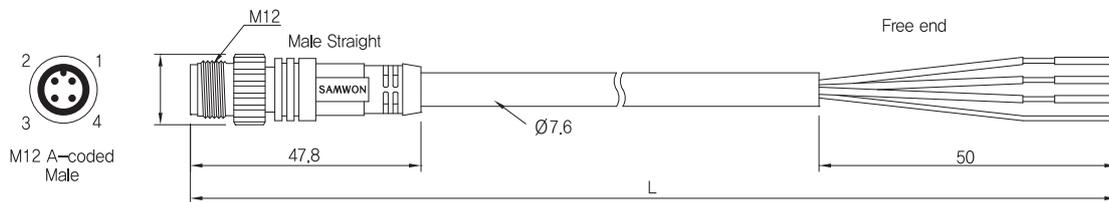
M12 콘넥터 일체형 CC-Link 케이블

■ 제품일람/외관 Layout

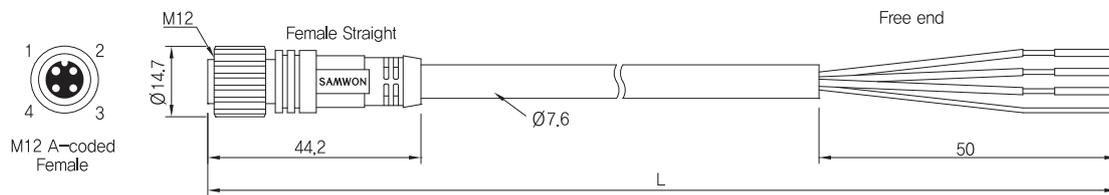
* M12C-ACL-V□



* M12C-ECL-V□

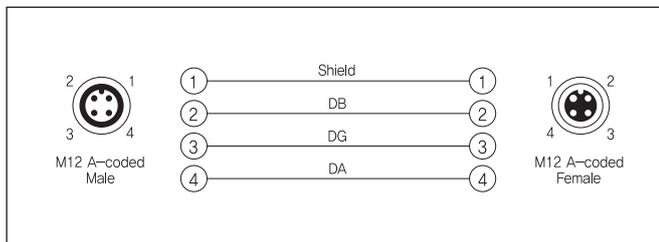


* M12C-GCL-V□

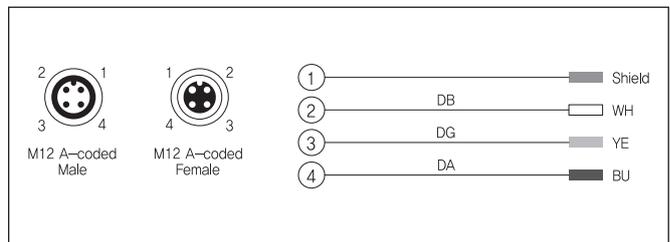


■ 결선도 Wiring Diagram

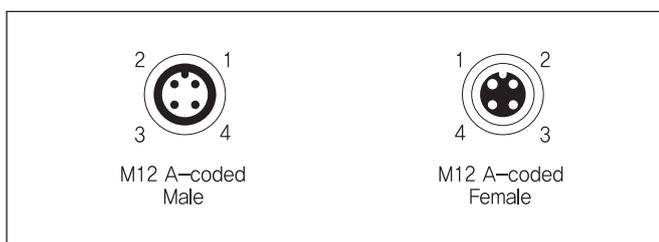
* M12C-ACL-V□



* M12C-ECL-V□/M12C-GCL-V□



■ Pin Assigment



EtherCAT M12 / RJ45 케이블

M12 / RJ45 콘넥터 일체형 EtherCAT 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 통신 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- 통신/I/O 모듈 BUS라인 접속에 사용
- IP67에 적합한 표준 M12 D-coded 콘넥터 적용
- RJ45측 전용후드 장착
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이
- 넘버링을 삽입할 수 있는 네임 플레이트 장착

■ 모델선정 Model Selection

M12C - L EC - V 010

구분	콘넥터 형태
M12C	M12 콘넥터 일체형 통신케이블
RJ45	RJ45 콘넥터 일체형 통신케이블

구분	콘넥터 형태
L	Male Straight - Male Straight
E	Male Straight - Free end
M	Male Straight - RJ45

구분	통신방식
EC	EtherCAT

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	250V
정격전류 Nominal current	4A (Total)
접촉저항 contact resistance	0.1Ω 이하
보호구조 Degree of protection	IP67(결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70°C

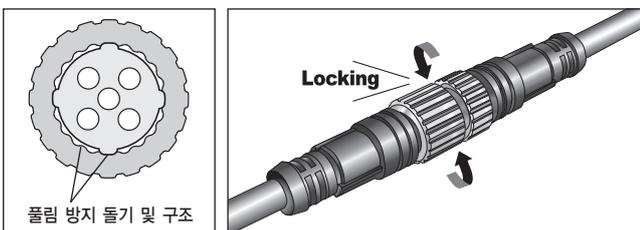
■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	PA66 (Blue)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated

■ 케이블사양 Cable Specifications

메이커 Maker	KURAMO
모델 Model	KETH-PSB
카테고리 Category	TIA/EIA-568-B.2 Category.5e
구성 Cable structure	AWG22 * 2P
쉬스 Sheath material	PVC / Sky blue
외경 Overall diameter	approx. 6.1mm

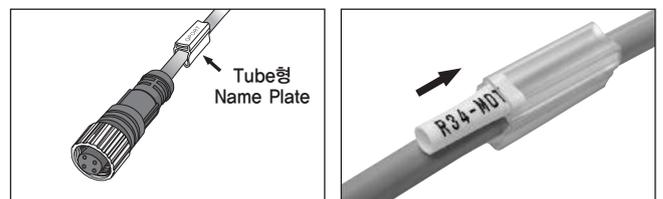
■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

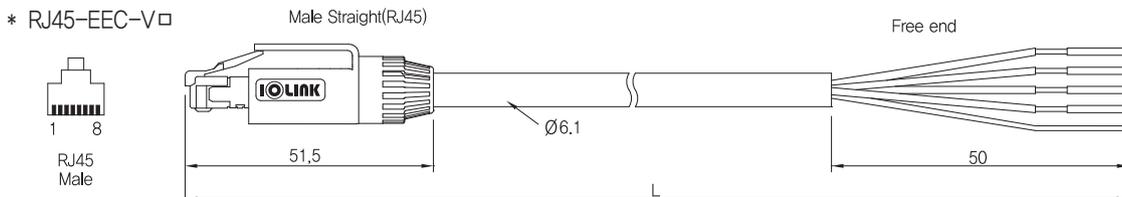
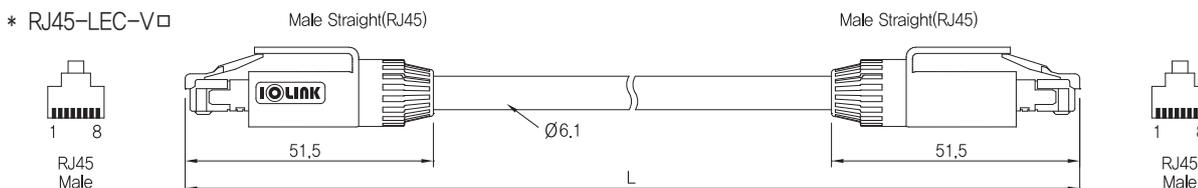
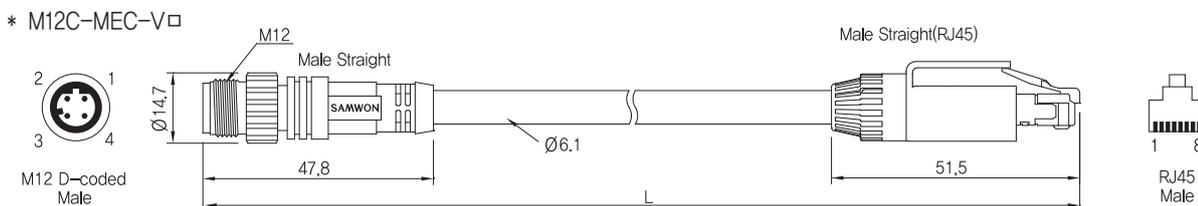
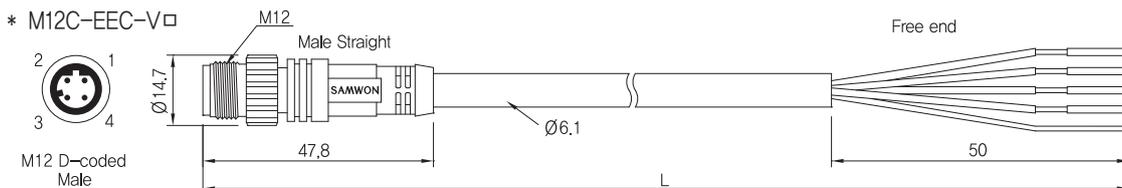
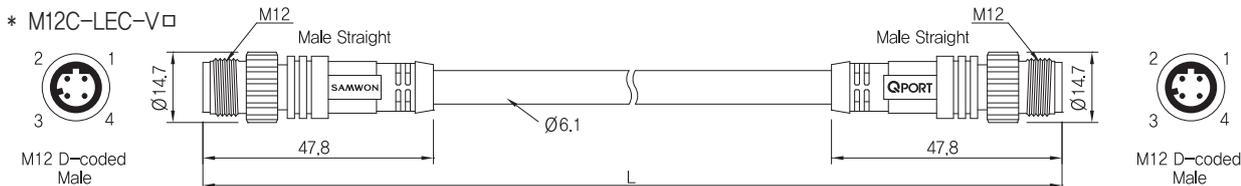
* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능



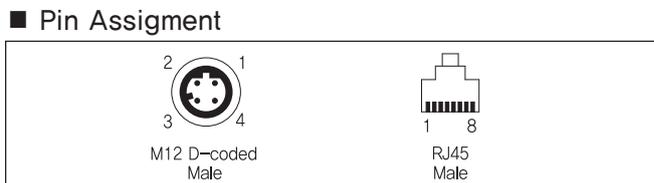
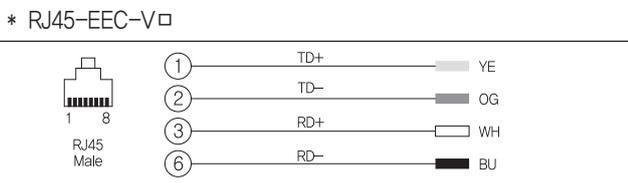
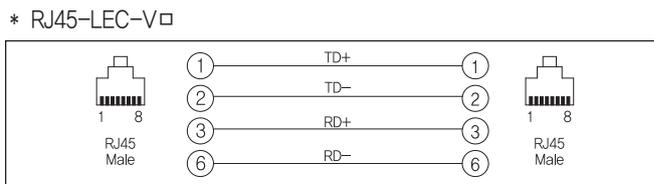
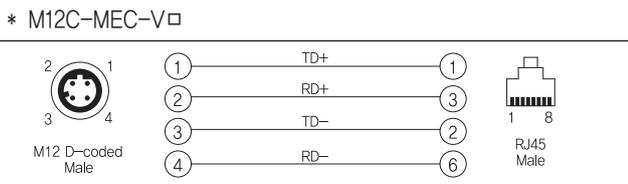
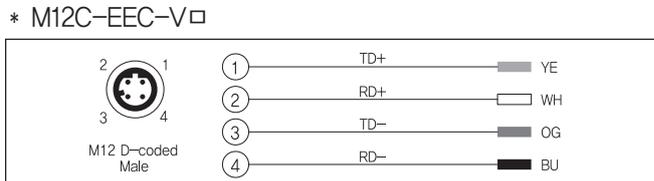
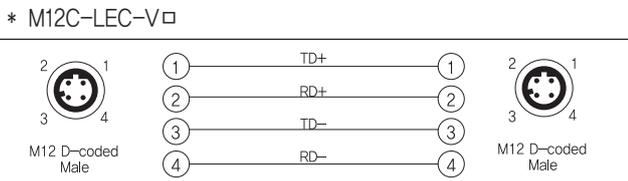
EtherCAT M12 / RJ45 케이블

M12 / RJ45 콘넥터 일체형 EtherCAT 케이블

■ 제품일람/외관 Layout



■ 결선도 Wiring Diagram



QPORT
센서, 액추에이터 접속 솔루션
필드버스 케이블

PROFINET M12 / RJ45 케이블

M12 콘넥터 일체형 PROFINET 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 통신 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- 통신/I/O 모듈 BUS라인 접속에 사용
- IP67에 적합한 표준 M12 D-coded 콘넥터 적용
- RJ45측 전용후드 장착
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이
- 넘버링을 삽입할 수 있는 네임 플레이트 장착

■ 모델선정 Model Selection

M12C - L PN - V 010

구분	콘넥터 형태
M12C	M12 콘넥터 일체형 통신케이블
RJ45	RJ45 콘넥터 일체형 통신케이블

구분	콘넥터 형태
L	Male Straight - Male Straight
E	Male Straight - Free end
M	Male Straight - RJ45

구분	통신방식
PN	PROFINET

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	250V
정격전류 Nominal current	4A (Total)
접촉저항 contact resistance	0.1Ω 이하
보호구조 Degree of protection	IP67(결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70°C

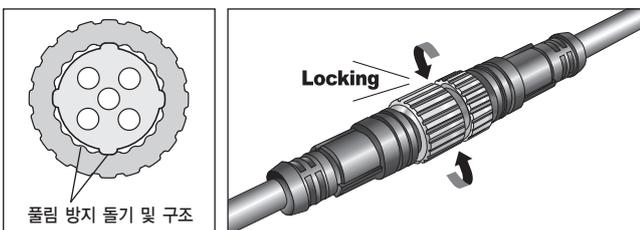
■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	PA66 (Green)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated

■ 케이블사양 Cable Specifications

메이커 Maker	KURAMO
모델 Model	KETH-PSB
카테고리 Category	TIA/EIA-568-B.2 Category.5e
구성 Cable structure	AWG22 * 2P
쉬스 Sheath material	PVC / Green
외경 Overall diameter	approx. 6.1mm

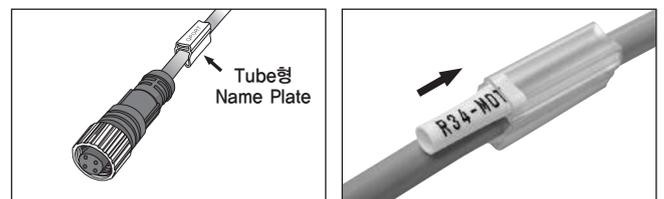
■ 진동에 강한 Locking형 M12콘넥터



* 위와 같은 구조로 풀림 방지 기능이 있어 진동에 잘 풀리지 않아 접속 신뢰성이 높음

■ Tube형 Name Plate 장착

* 1.25SQ 넘버튜브 사용 가능

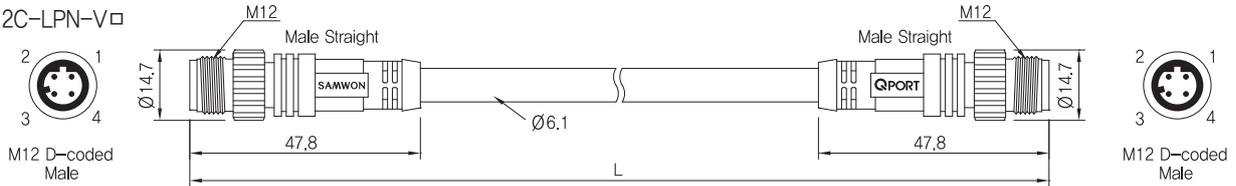


PROFINET M12 / RJ45 케이블

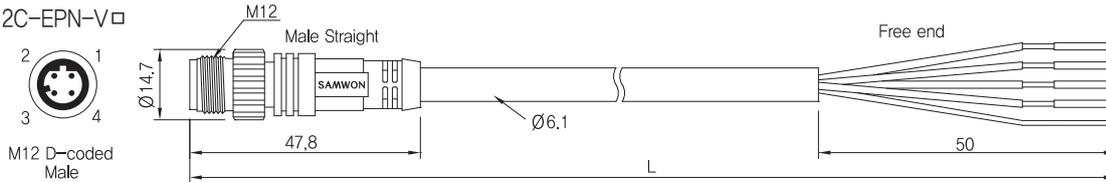
M12 콘넥터 일체형 PROFINET 케이블

■ 제품일람/외관 Layout

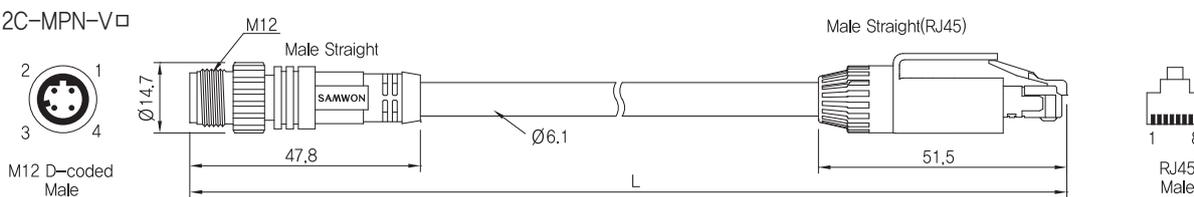
* M12C-LPN-V□



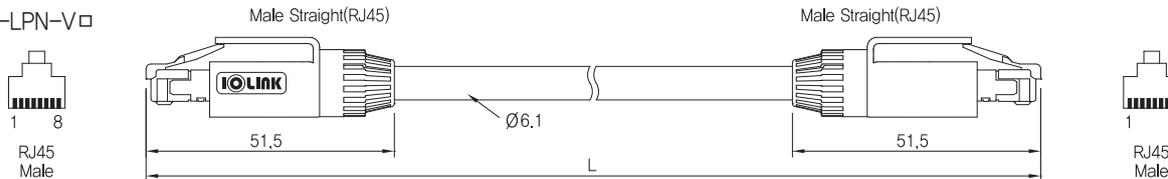
* M12C-EPN-V□



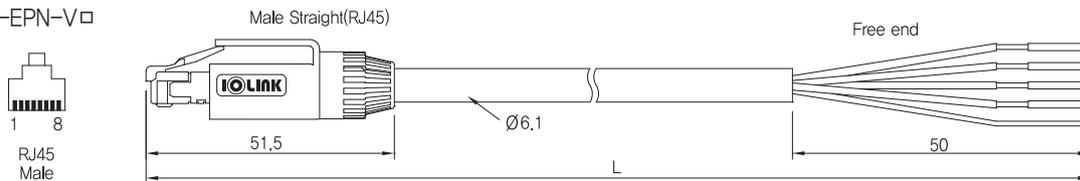
* M12C-MPN-V□



* RJ45-LPN-V□

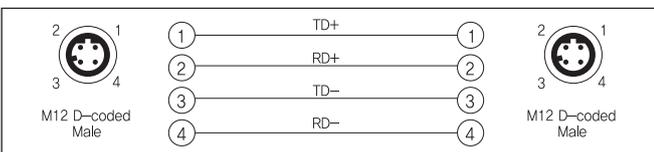


* RJ45-EPN-V□

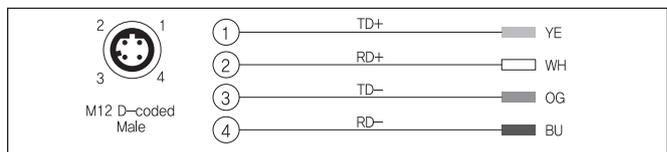


■ 결선도 Wiring Diagram

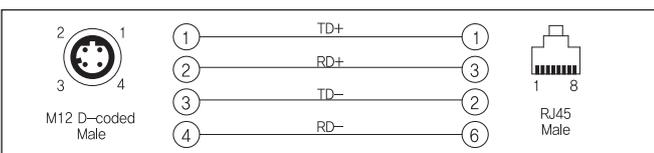
* M12C-LPN-V□



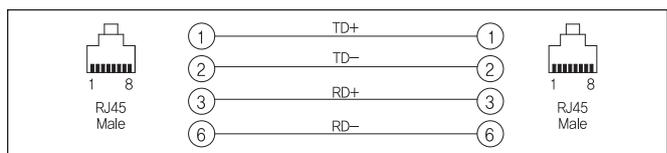
* M12C-EPN-V□



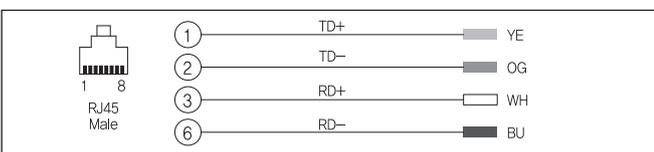
* M12C-MPN-V□



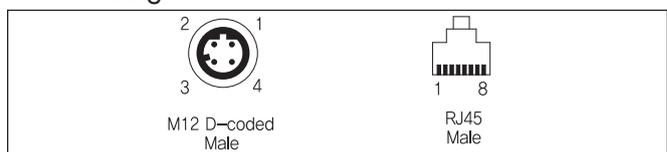
* RJ45-LPN-V□



* RJ45-EPN-V□



■ Pin Assignment



7/8" 전원케이블 Power cable

7/8" 콘넥터 일체형 전원 케이블



■ 특징점

- 콘넥터 일체형 케이블로 별도의 배선 작업이 필요없음
- SIEMENS, TURCK, BRAD HARRISON(MOLEX)등의 통신/I/O모듈 전원부에 접속
- IP67에 적합한 표준 7/8" 콘넥터 적용

■ 모델선정 Model Selection

U78P - A 4C - V 010

구분	시리즈
U78P	7/8-16UN 콘넥터 일체형 전원케이블

구분	콘넥터 형태
A	Male Straight - Female Straight
E	Male Straight - Free end
G	Free end - Female Straight

구분	케이블 Core 수
4C	4Core
5C	5Core

구분	표준케이블 길이
010	1.0M
015	1.5M
020	2.0M
030	3.0M
050	5.0M
100	10.0M

구분	케이블사양
V	UL / 내유성 케이블

■ 정격/사양 Rating and Specifications

정격전압 Rated voltage	300V
정격전류 Nominal current	8A (Total)
절연저항 Insulation resistance	1,000MΩ 이상(DC500V)
내전압 Dielectric strength	1,500VAC for 1min.
보호구조 Degree of protection	IP67(결합시)
탈착내구 Insertion tolerance	50회 이상
사용주위온도 Temperature	-25 ~ +70°C

■ 재질 Materials and Finish

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	TPU (Black)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated

■ 케이블사양 Cable Specifications

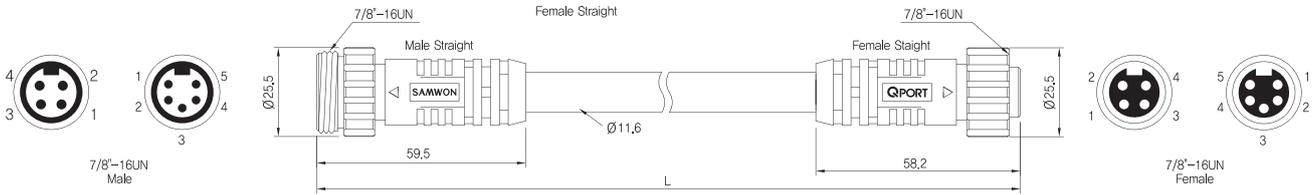
메이커 Maker	SAMWON ACT	
케이블 종류 Cable type	4Core	5Core
모델 Model	2464 AWG16 * 4C	2464 AWG16 * 5C
구성 Cable structure	AWG16 * 4C	AWG16 * 5C
쉬스 Sheath material	PVC	
외경 Overall diameter	approx. 11.6mm	approx. 11.6mm

7/8" 전원케이블 Power cable

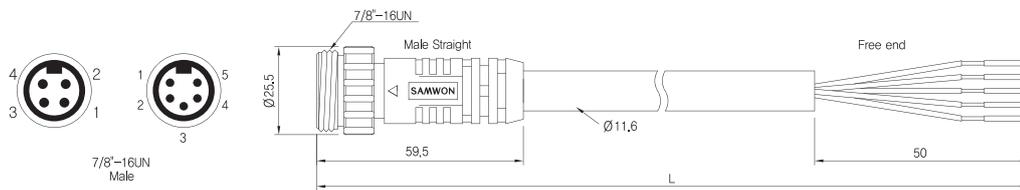
7/8" 콘넥터 일체형 전원 케이블

■ 제품일람/외관 Layout

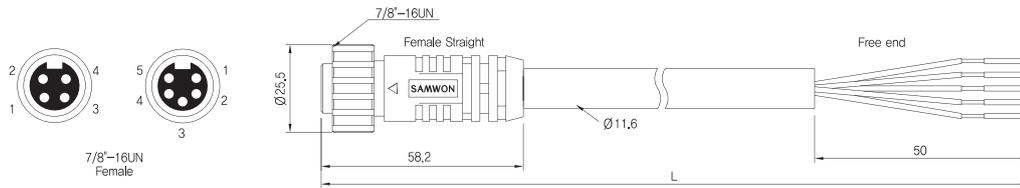
* U78P-A4C-V□ / U78P-A5C-V□



* U78P-E4C-V□ / U78P-E5C-V□

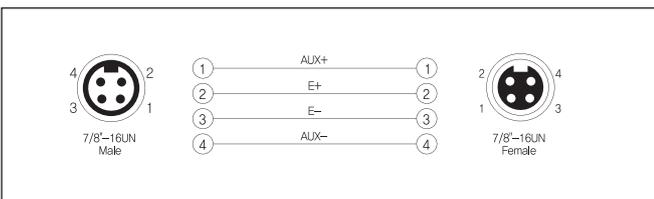


* U78P-G4C-V□ / U78P-G5C-V□

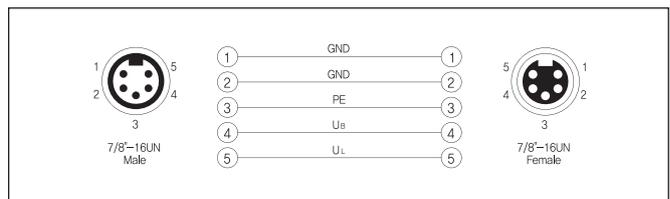


■ 결선도 Wiring Diagram

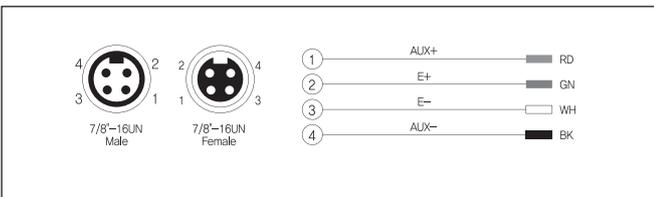
* U78P-A4C-V□



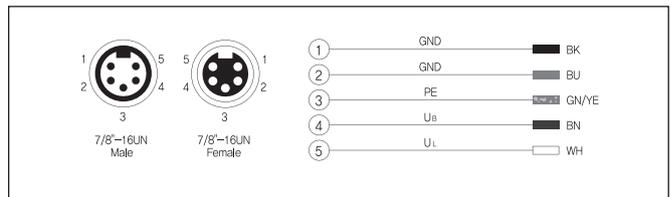
* U78P-A5C-V□



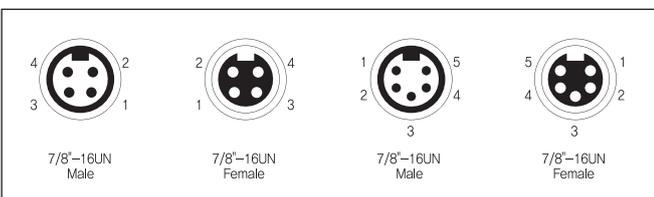
* U78P-A4C-V□



* U78P-A5C-V□



■ Pin Assigment



M12 종단저항 Termination resistors

M12 Termination resistors



■ 특징점

- M12콘넥터 일체형 종단저항
- SIEMENS, TURCK, MITSUBISHI전기등의 통신/O모듈 BUS라인 말단에 사용
- IP67에 적합한 표준 M12 콘넥터 적용
- 통신방식에 따른 콘넥터 색상을 달리하여 케이블의 구분이 용이

■ 모델선정 Model Selection

M12C - M DN - TR

구분	시리즈
M12C	M12 콘넥터 일체형 통신케이블
구분	콘넥터 형태
M	Male
F	Female

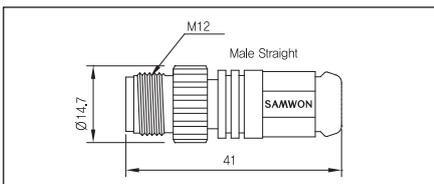
구분	용도
TR	Termination resistors
구분	통신방식
DN	DeviceNet
PD	PROFIBUS DP
CL	CC-Link

■ 재질 Materials and Finish

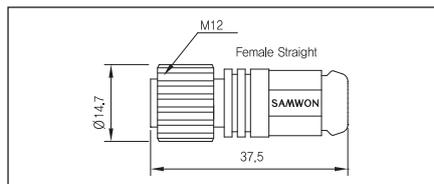
커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	PA66
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated
O링 O-ring	고무 Rubber

■ 제품일람/외관 Layout

* M12C-M□-TR

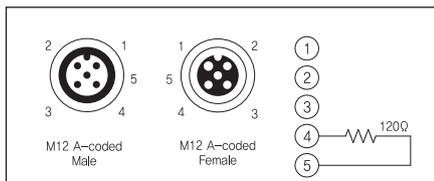


* M12C-F□-TR

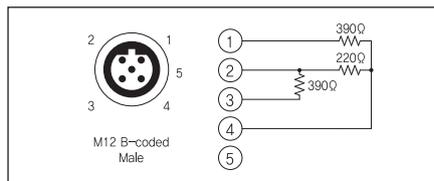


■ 결선도 Wiring Diagram

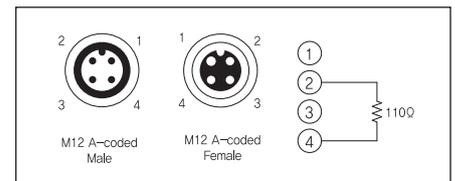
* M12C-□DN-TR



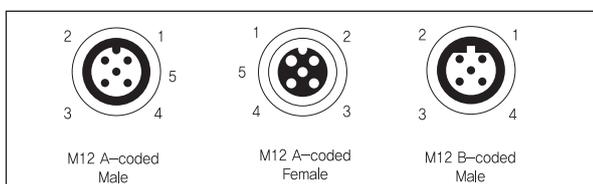
* M12C-MPD-TR



* M12C-□CL-TR



■ Pin Assigment



7/8" 종단저항 Termination resistors

7/8" Termination resistors

NEW



■ **특장점**

- 7/8" 콘넥터 일체형 종단저항
- SIEMENS, TURCK, BRAD HARRISON(MOLEX) 등의 통신/O모듈 BUS라인 말단에 사용
- IP67에 적합한 표준 7/8" 콘넥터 적용

QPORT

센서, 액추에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

■ **모델선정 Model Selection**

U78C - M/DN - TR

구분	시리즈
U78C	7/8-16UN 콘넥터 일체형 통신케이블
구분	콘넥터 형태
M	Male
F	Female

구분	용도
TR	Termination resistors

구분	통신방식
DN	DeviceNet

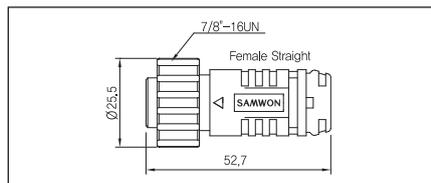
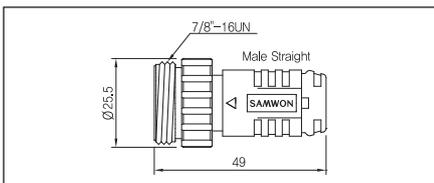
■ **재질 Materials and Finish**

커버 Cover	TPU (Black)
콘택트 블럭 Contact block	TPU (Gray)
콘택트 Contact	황동 Brass / 금도금 Gold-Plated
커플링 Fixtures	황동 Brass / 니켈도금 Nickel-Plated

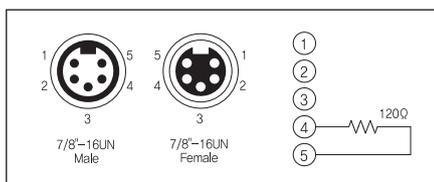
■ **제품일람/외관 Layout**

* U78C-MDN-TR

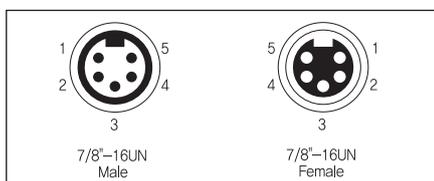
* U78C-FDN-TR



■ **결선도 Wiring Diagram**



■ **Pin Assigment**



DeviceNet 접속케이블

NEW



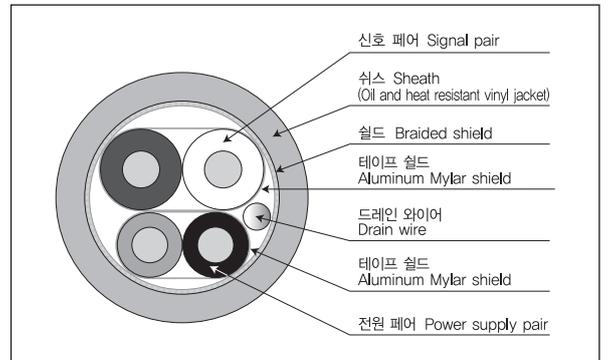
■ **특장점**

- ODVA (Open DeviceNect Vendor Association)의 DeviceNet 규격에 적합
- 유연하기 때문에 배선이 용이
- UL, CSA 및 NEC/CS3 승인
- Thick & Thin Cable 모두 대응 가능

■ **Model 선정**

Model	케이블 Type	케이블 용도	쉬스 색상
TDN18U-100G	Thick Cable	고정용	Light-gray
TDN24U-100G	Thin Cable		
TDN18U-100B	Thick Cable		Sky-blue
TDN24U-100B	Thin Cable		
TDN18UF-100G	Thick Cable	가동용	Light-gray
TDN24UF-100G	Thin Cable		
TDN18UF-100B	Thick Cable		Sky-blue
TDN24UF-100B	Thin Cable		

■ **단면도**



■ **제품사양**

항목		사양			
		DeviceNet Thick Cable		DeviceNet Thin Cable	
		SHOWA (JAPAN)			
		TDN18U		TDN24U	
		Thick Cable		Thin Cable	
Type		Data-line	Power-line	Data-line	Power-line
도체단면적	Conductor size(AWG)	18AWG * 1P	14AWG * 1P	24AWG * 1P	22AWG * 1P
전선색상	Colors of insulation	Blue, White	Red, Black	Blue, White	Red, Black
도체저항	Conductor resistance(Ω/km)	Max. 22.6	Max. 9.08	Max. 91.8	Max. 57.3
특성임피던스	Characteristics impedance(Ω)(1MHz)	120±12	-	120±12	-
		125kHz	Max. 0.426	-	Max. 0.950
		500kHz	Max. 0.819	-	Max. 1.63
최대감쇄율	Maximum attenuation(db/100m)	1MHZ	Max. 1.31	-	Max. 2.29
			Max. 4.4	-	Max. 4.4
전파지연	Propagation delay(ns/m)	Approx. 11.6		Approx. 7.0	
외경치수	Outer diameter(mm)	Approx. 11.6		Approx. 7.0	
질량	Approximate mass(kg/km)	175		65	
쉬스 색상	Colors of sheath	Light-gray / Sky-blue			
사용온도	Operating Ambient Temperature (On shut off an electric current)	-20°C ~ +80°C			
판매단위	Sales unit	100M 단위			

* 가동용 케이블은 당사로 문의바랍니다.

Industrial Ethernet 접속케이블

NEW



QPORT

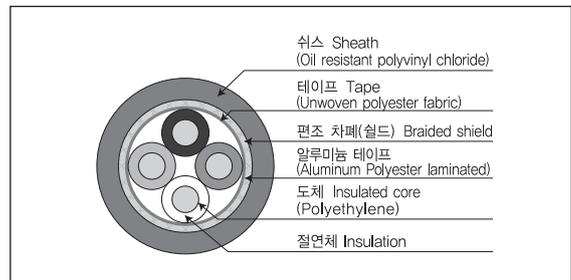
센서, 액추에이터 접속 솔루션

필드버스 케이블

■ 특징점

- PROFINET, EtherCAT, Ethernet/IP, MECHATROLINK-III에 적합한 Ethernet 통신케이블
- 알루미늄 은박이 붙은 PET와 고밀도 실드의 2중 차폐로 노이즈에 뛰어나며, 통신의 전송품질이 안정
- 내열성이 뛰어난 무연의 비닐혼합물을 사용하여, FA분야에 적합
- UL규격대응 : c(UL) UL444CM

■ 단면도



■ 제품사양

항목		사양
제조사	Maker	KURAMO (JAPAN)
모델	Model	KETH-PSB
대응표준	Adaptation standard	TIA/EIA-568-B,2 Category,5e UL 758(AWM STYLE 20276) CSA C22.2 No.210(AWM)
도체 Conductor	재질 Material	Stranded wire composed annealed coppers
	단면적 Conductor size(AWG)	22AWG * 2P
	소선수/소선경 Number of strands /Diameter	7/0.26mm
	소선직경 Stranding diameter	Approx.0.78
절연 Insulation	도체저항 Conductor resistance(20℃)	56.5Ω /km(Max.)
	재질 Material	Polyethylene
	공칭 두께 Nominal thickness	0.37mm
외경치수 Outer diameter(mm)	직경 Diameter(mm)	Approx.1.52
	절연저항 Insulation resistance(20℃)	150MΩ · km(Min.)
외경치수	Outer diameter(mm)	6.1±0.2
취스색상	Colors of sheath	Green, Light blue
질량	Approximate mass(kg/km)	50
내전압	Dielectric strength test voltage	To withstand AC 1500V for 1 minute
판매단위	Sales unit	100M 단위

■ 전송사양 Transmission parameter specification

Item	Unit	Frequency (MHz)							
		1	4	10	16	20	31.25	62.5	100
Insertion loss(20℃) (Max.)	dB/100m	2.0	3.6	5.5	7.0	7.8	9.8	14.0	18.0
NEXT (Min.)	dB	65.3	56.3	50.3	47.2	45.8	42.9	38.4	35.3
ELFEXT (Min.)	dB	63.8	51.8	43.8	39.7	37.8	33.9	27.9	23.8
RL (Min.)	dB	20.0	23.0	25.0	25.0	25.0	23.6	21.5	20.1
Characteristic impedance	Ω	100±15							
Delay (Max.)	ns/100m	570	552	545	543	542	540	539	538
Delay skew (Max.)	ns/100m	45							

* 가동용 케이블은 당사로 문의바랍니다.

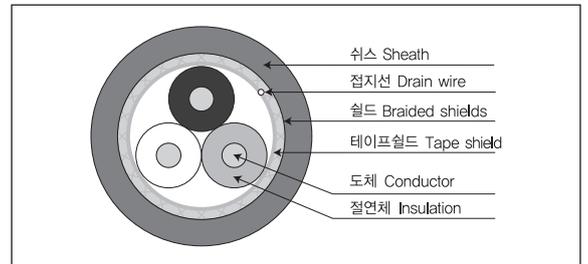
CC-Link 접속케이블



■ 특징점

- CC-Link Ver.1.10 에 대응하는 FA 네트워크 케이블
- 이중 차폐 방식으로 통신의 전송품질이 안정
- 10Mbps 전송에 대응 / RS-485 지원
- 가동부용 FANC-110SBZ-5는 전송 가능한 거리가 표준형의 50% 사양임

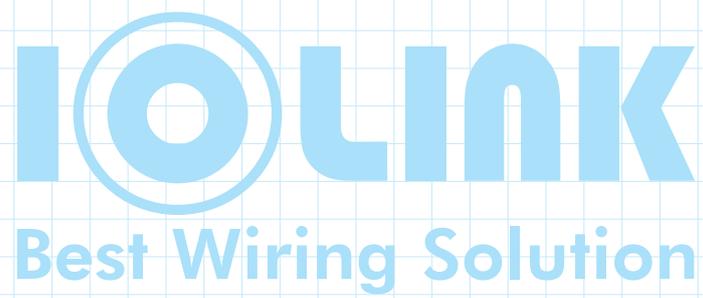
■ 단면도



* Drain wire는 FANC-110SBH에만 적용됩니다.

■ 제품사양

항목		사양	
명칭	Designation	CC LINK 고정용 케이블	CC LINK 가동용 케이블
제조사	Maker	KURAMO(JAPAN)	KURAMO(JAPAN)
모델	Model	FANC-110SBH, 20AWG*3	FANC-110SBZ-5, 0.5mm ² *3
적용표준	Applicable Standard	UL AWM Style 2464 CAN/CSA-C22.2 No.210.2(cUL)	-
도체 Conductor	재질	연동집합선	연동집합선
	소선수/소선경	20본/0.18mm	3 * 33본/0.08mm
	단면적	0.5mm ² * 3C	0.5mm ² * 3C
	저항	37.8Ω /Km 이하	43.4Ω /Km 이하
특성임피던스	Characteristics impedance(Ω)(1MHz)	110Ω	110Ω
정전용량	Capacitance(1kHz)	60nF/Km 이하	60nF/Km 이하
절연저항	Insulation resistance	10,000MΩ · km 이상	10,000MΩ · km 이상
내전압	Dielectric strength test voltage	DC500V 1분간	DC500V 1분간
외경치수	Outer diameter(mm)	약 8.0mm	약 8.0mm
질량	Approximate mass(kg/km)	약 14kg/200m	약 14kg/200m
스위스 색상	Colors of sheath	Brown	Brown
사용온도	Operating ambient temperature	0 ~ +75℃	0 ~ +75℃
판매단위	Sales unit	200M 단위	100M 단위





www.iolink.co.kr

 **삼원 ACT (주)**
SAMWON ACT Co.,Ltd.

본사 Head Office

617-828 부산광역시 사상구 대동로 28 (엄궁동)
TEL. 051)320-7777 FAX. 051)312-2233

서울사무소 Seoul Office

153-775 서울시 금천구 가마산로 96 (가산동, 1210호)
TEL. 02)2163-6420 FAX. 02)2163-6439

천안사업소 Cheonan Office

331-200 충남 천안시 서북구 2공단2로 95 (차암동, 502호)
TEL. 041)622-7826 FAX. 041)622-7827

대/리/점

※ 본 카다로그에 기재된 사양, 외형치수 등은 제품의 개선을 위해서 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 본 카다로그의 저작권은 삼원액트(주)에 있으며, 무단복제나 도용은 금지되어 있습니다.
이를 위반시 법적인 처벌을 받을 수 있습니다.